# FAUNA DEL PARQUE NATURAL DE CAZORLA, SEGURA Y LAS VILLAS

# **LOS CAMPOS**

Nuestros campos, tal y como los vemos en l actualidad, son el resultado del trabajo paciente de muchas generaciones de labradores que han vertido en ellos su esfuerzo durante casi dos mil años. En otro tiempo, los bosques cubrían la mayor parte de las tierras del continente europeo y, a medida que la población humana se fue incrementando, así como su grado de civilización, aquéllos fueron desapareciendo para dejar paso a los campos de cultivo y a las praderas. De esta manera, el hombre ha llegado a reemplazar una parte de la vegetación original y la ha sustituido por plantas que le sirven de alimento a él o a su ganado, o que le proporcionan fibras con que confeccionar sus tejidos.

# **ORIGENES DIVERSOS**

En las praderas, el hombre se ha limitado, por lo general, a explotar algunas especies autóctonas, al tiempo que ha incrementado mediante el cultivo aquellas de mayor valor nutritivo y que eran particularmente valiosas para el ganado. Los campos de trébol y de alfalfa, que suministran abundante forraje, forman parte también de las praderas y pastizales. Por el contrario, las plantas cultivadas en los campos tienen un origen muy variado. Así, algunas de ellas, como el maíz, la patata o el tomate, proceden del continente americano y fueron traídas a Europa en la época del descubrimiento. Otras, como la lechuga, la col, etc., crecían ya en suelo europeo, pero han sido progresivamente transformadas por el hombre mediante cruzamiento y selecciones.

Al lado de estas plantas útiles, en los campos crecen también otras que el agricultor no considera de utilidad, y que compiten con aquéllas, pudiendo llegar a eliminarlas si no se ponen los medios adecuados para evitarlo. Estas "malas hierbas", como se les llama, tiene también orígenes muy distintos; unas son europeas y otras han sido introducidas de forma accidental en nuestro continente.

# **UN DECORADO CAMBIANTE**

Los campos y praderas cubren muchos millones de hectáreas del territorio europeo. Las segundas constituyen un medio relativamente estable y de aspecto más o menos uniforme a lo largo del año, puesto que las hierbas y plantas que las componen no son arrancadas, salvo excepciones, sino simplemente cortadas una o varias veces en el transcurso de la estación cálida. No ocurre lo mismo con los campos, donde tras la recogida de la cosecha, la tierra se prepara y trabaja nuevamente. El aspecto de nuestros campos cambia a lo largo de las diferentes estaciones del año. En invierno, la mayoría de los campos aparecen desnudos, excepto aquellos en los que se ha sembrado trigo de invierno, centeno o cebada (la siembra de los mismos se realiza en el otoño). En primavera, se siembran otras variedades de trigo y de cebada, así como maíz, remolacha, etc., y se plantan las patatas. A pesar de su aparente uniformidad, los cereales presentan formas muy diferentes de coloración, altura (el centeno alcanza mayor talla que el trigo) o incluso de aspecto

(variedades con barbas y otras sin ellas). El lino dibuja rectángulos azulados en época de floración, en junio, y la colza presenta un resplandeciente color amarillo. En verano, los cereales muestran un color parduzco y, tras la cosecha, sólo quedan en el terreno las raíces y la base de sus tallos, a la espera de que comiencen de nuevo las labores.

Tras la recogida del maíz y la remolacha, en octubre, la vegetación desaparece casi completamente de los campos, preparados ya para recibir la próxima simiente. Así, a lo largo del año, el agricultor no cesa de trabajar sus tierras, preparándolas, sembrándolas y cosechándolas. A pesar de los grandes progresos realizados, sobre todo con la introducción de maquinaria, que han simplificado las faenas agrícolas, la agricultura depende en gran medida del tiempo atmosférico. Se pueden reducir los inconvenientes de un período de sequía regando los campos, pero no hay remedio contra las heladas y las lluvias torrenciales. Según los años, ciertos cultivos resultan favorecidos por las condiciones climáticas (por ejemplo, la remolacha y la patata si el tiempo es húmedo), y el agricultor nunca sabe de antemano con certeza cuál será el resultado de sus esfuerzos, porque hace falta contar, hoy como antaño, con la naturaleza.

# ¿QUÉ ES EL BOSQUE? UNA MURALLA VERDE

Más que un simple conjunto de árboles, de arbustos, de matorrales, de hierbas y de flores, el bosque constituye una verdadera comunidad, formada por plantas y por numerosos animales. Miles de especies (siete mil en los hayales de Europa Central) viven en él: microbios, insectos, arañas, gusanos, anfibios, reptiles, aves y mamíferos. Esta riqueza distingue el bosque de las plantaciones hechas por el hombre para substituirlo; aunque plantaciones de álamos o de especeas poseen un interés económico, su monotonía y su pobreza biológica los hacen poco atractivos.

El bosque de frondas se compone de árboles cuyas hojas, caducas, caen en otoño. Desnudo y pardo oscuro en invierno, se vuelve verde en primavera y, después, amarillea y enrojece en otoño. Muy diferente, el bosque de coníferas (o resinosas) comprende árboles de hojas perennes (los alerces son una excepción). Unos y otros son habitados por miríadas de insectos: mil ochocientos parasitan el haya; más de mil, el roble y el pino silvestre.

# Los bosques de Europa

En Europa, del bosque cubre el 30 por ciento de la superficie de las tierras. Pero estos espacios boscosos no tienen todos la misma estructura: unos son bosques espesos; otros, montecillos bajo la arboleda, yotros, arboledas ajardinadas. Cada bosque debe su fisonomía al clima local, a la naturaleza del suelo, a las especies vegetales.

# Una riqueza para preservar

El bosque no es solamente una "fábrica de madera". Tiene otras funciones capitales; en la montaña, impide los deslizamientos del terreno, las avalanchas y la erosión; en todas partes produce el oxígeno indispensable para la vida; filtra el polvo, limita el deslizamiento del agua en la superficie del suelo y, por último, embellece los paisajes. Es, pues, indispensable conservarlo y protegerlo contra toda las destrucciones definitivas y las

alteraciones graves. La madera tiene aplicaciones múltiples. La más apreciada, la de chapas, sirve para fabricar muebles. A continuación viene la industrial, con la que se fabrica el papel (por ejemplo, el de este libro), las traviesas de los ferrocarriles, los postes telegráficos, los tableros de partículas aglomeradas, etc. Finalmente, la madera para combustión, despreciada desde hace unos treinta años, quizá recobre su importancia, ya que se trata de un recurso renovable indefinidamente. Por último, algunos bosques nos dan el corcho y otros la resina, así como todos sus derivados.

El mayor enemigo del bosque es el hombre, pues es capaz de hacerlo desaparecer completamente. Los incendios, a menudo ocasionados por su negligencia o mala intención, destruyen los bosques de coníferas, si no se dominan rápidamente. Incluso en este caso, preparan el terreno a los insectos devastadores, en particular a los bostríguidos. Por otro lado, el excesivo número de paseantes acaba también por empobrecerlos. Los árboles jóvenes son mutilados, por el suelo apelmazado por las pisadas, las flores arrancadas y los sotobosques afeados por los detritus.

# Amigos y enemigos: un equilibrio frágil

Las plantas forestales sirven de alimento a numerosos animales y, en particular, a una multitud de insectos, que se aferran a las yemas de los árboles, a las hojas, a la madera, a la corteza, a las raíces y a todas las partes de la planta, cualquiera que sea su edad y en todas las estaciones. Pero las plantas dependen de los animales para su dispersión. La polinización de especies muy numerosas depende de los moscardones y de las abejas o de las mariposas. La diseminación de los frutos es asegurada por las hormigas, los roedores y las aves. Hay, pues, una especie de equilibrio entre los que comen y los que son comidos, y cualquier perturbación brusca afectará a todos.

# Los gigantes...

LAS FRONDAS. El roble y la encina pedunculada viven mucho tiempo (350-400 años y más) alcanzan 40 metros de altura. El haya vive 200 años y se eleva hasta 40 metros. El castaño se distingue por la circunferencia de su tronco y su longevidad (500 años y más; 30 metros de altura). El ojaranzo no es nunca un árbol muy grande; acompaña a menudo a las encinas (longevidad: 100 años; 20 metros de altura). El avellano forma parte de los montes bajos (5 a 7 metros de altura).

LAS RESINOSAS O CONIFERAS. El abeto ,pectíneo o común vive 300 años y alcanza 50 metros. La epicea se planta a menudo en la llanura (longevidad: 300 años; 40 metros de altura más). El pino silvestre es utilizado para las repoblaciones forestales (longevidad: 200 a 300 años; 35 metros de altura). El pino marítimo forma bosques en las costas (longevidad: 200 años; 30 metros de altura). El alerce vive en los Alpes meridionales, en el límite superior de la selva (longevidad: 500 años; 30 metros de altura).

# ... y los enanos

Numerosas y pequeñas plantas rodean a los árboles grandes y cubren el suelo con un tapiz más o menos denso. En primavera, las flores se suceden: violetas, celedonias, margaritas, estelarias, anémonas, lirios de los valles, sello de Salomón, jacintos y

caléndulas. Salvo las digitales, cierto tipo de azucena y algunas otras en verano son menos numerosas en el bosque, siendo sustituidas por los hongos.

# Los ríos y los lagos Aguas vivas y aguas estancadas

Las aguas dulces, que se distinguen por su escasa riqueza en elementos minerales, ocupan una extensión muy reducida en la superficie de la Tierra; aproximadamente un dos por ciento, frente a algo más del setenta y uno por ciento los océanos y los mares. A unas se las conoce con el nombre de "aguas estancadas" por permanecer inmóviles, ajenas a los movimientos provocados por los vientos, o a las conmociones que afectan a sus distintas capas durante las diferentes estaciones del año. Nos referimos a las charcas, pantanos, lagunas y lagos. Otras, calificadas de "aguas vivas", fluyen en dirección al mar, donde desembocan las más importantes. Se trata de los torrentes, los arroyos, los ríos y los manantiales, cursos de agua que atraviesan paisajes diferentes desde su nacimiento hasta su desembocadura o confluencia con otro caudal de agua. Estancadas o vivas, las aguas dulces, conforman un medio ambiente al que sus habitantes se adaptan más o menos en la medida en que moren en ellas: de manera permanente o limitándose a frecuentar sus orillas. La importancia de los desplazamientos de estos animales, la duración de su estancia y la profundidad acuática a la que evolucionan, nos permiten clasificarlos en varias categorías.

# Un medio muy frío

En total, se ha determinado en Europa central la existencia de seis mil especies acuáticas, de las cuales tan sólo mil en los torrentes y tres mil doscientas en los ríos. Algunos animales permanecen fijos en el fondo, mientras otros constituyen un plancton incapaz de resistir las corrientes. Las especies nadadores circulan por las profundidades o por la superficie (como casi todas las ánades). Existen, además, otras especies que frecuentan sólo las orillas y la vegetación acuática, pero no se adentran nunca en las aguas (el escribano palustre).

La fauna de las aguas dulces es de una variedad extraordinaria, pues nos ofrece la presencia simultánea de mamíferos, aves, peces, reptiles, anfibios y casi todas las categorías de invertebrados, desde insectos hasta protozoarios, pasando por las arañas y moluscos.

# Una flora y una fauna bien adaptadas

La anchura y la profundidad del lecho fluvial, la naturaleza de los suelos atravesados y la presencia de rápidos y cascadas son factores diversos que influyen en la flora y en la fauna existentes. La vegetación de más tamaño crece, casi siempre, cerca de las orillas. En los torrentes, la velocidad de la corriente, que puede alcanzar tres metros por segundo, impide la fijación del plancton, no así la de pequeños vegetales que consiguen adherirse al fondo. Ciertos animales, moradores permanentes de esas aguas impetuosas, están dotados de órganos de fijación que les permiten resistir los embates de la corriente, a los que otras especies se sustraen buscando refugio bajo las piedras. La vegetación ocupa un lugar destacado en las aguas estancadas, sobre todo en las lagunas, donde forma cinturones concéntricos. En las orillas crecen la cola de caballo, la hierba centella, la menta y el ranúnculo, adaptados a la humedad extrema del suelo. En las aguas poco profundas

abundan los cañaverales, las espadañas y los juntos y, por último, en el centro proliferan plantas flotantes, como los nenúfares y lentejas de agua. La profundidad de las aguas impide a las plantas vivir en el centro de los lagos; por otra parte, el viento a veces impide arraigar a la vegetación ribereña, al formar olas. La transparencia del agua, su riqueza en gases disueltos, sales minerales y materias orgánicas influyen en la flora y en la fauna. Algunos peces no pueden vivir en aguas turbias, mientras que los lagos de aguas transparentes acogen una fauna muy pobre; los de aguas menos claras alojan a una fauna muy rica que, junto a la flora, se reduce a la mínima expresión en las charcas de las tuberas, debido a la acidez del agua.

# "Islas de agua"

Contra lo que pudiera parecer, las aguas lacustres se reaniman a impulsos de movimientos estacionales que afectan tanto a su superficie como a sus capas más profundas. Estas mantienen durante todo el año una temperatura de 4 grados aproximadamente. Las aguas de superficie, por el contrario, se calientan en verano, pero, en invierno, su temperatura desciende y se acerca a las capas interiores. Algunos depósitos de agua quedan cerrados por los hielos en el transcurso de inviernos rigurosos, dando lugar a transformaciones rápidas de consecuencias a veces muy graves para un sectos de la fauna, que no puede procurarse comida, o queda aprisionada en esa trampa.

Se han comparado los conjuntos formados por los lagos y lagunas a islas rodeadas por un "océano" terrestre. Difieren fundamentalmente los ríos, sus tributarios y torrentes, por la permanencia, por lo menos aparente, de su masa líquida, ya que la de los cursos de agua no es nunca la misma.

# Un breve paseo por las montañas

Erguidas sobre las llanura, las altas cadenas montañosas son una barrera infranqueable para muchos animales, entorpeciendo asimismo la dispersión de las plantas. La orientación de esas murallas naturales es muy distinta según los continentes. Van de Norte a Sur en América y de Oeste a Este en Europa y en Asia central, donde separan la glacial Siberia de la India tropical. En Asia existen cumbres que superan los 8.000 metros. En todos los demás sitios, las alturas son inferiores. En Africa, dejando aparte las modestas cordilleras del Magreb y del costado occidental, los terrenos elevados se concentran en el Este, entre Etiopía y Tanganica.

Los picos nevados, los riscos, los glaciares, los desprendimientos de rocas, los pastos alpinos y los bosques son todos ellos paisajes montaraces que se caracterizan por su fauna y flora propios. En muchos aspectos dichas características recuerdan las del Gran Norte.

# Un universo glacial y tórrido

Según las estaciones, e incluso en el transcurso de una misma jornada, la montaña parece una gigantesca nevera o una estufa. La pureza de la atmósfera veraniega favorece la penetración de los rayos solares ultravioletas y el suelo se calienta muy aprisa. Pero el termómetro baja rápidamente por la noche. Los glaciares y las nieves perpetuas moderan la temperatura durante todo el años: desciende unos 6°C por cada 1.000 metros. La

humedad aumenta también a tenor de la altura, pero, sobrepasando un cierto nivel, las lluvias y las brumas se hacen más escasas; las cimas son más secas que los declives.

Las condiciones climáticas varían tanto en función de la orientación de las laderas (en Europa, las de que miran hacia el Oeste son las más regadas por la lluvia), como de las situación geográfica de la montaña. La nieve desempeña un papel importante en la existencia de plantas y de animales montaraces. Posee, en efecto, un gran poder de aislamiento y permite a los pequeños mamíferos llevar una vida activa incluso en pleno invierno. Si el suelo está cubierto por una capa de nieve de 30 cm y reina una temperatura de -16°C, a ras de suelo habrá, como mínimo, -5°C. Si la nieve alcanza un metro, la temperatura estará constantemente próxima a los 0°.

Al escalar las pendientes de una montaña europea, no se tarde en advertir en la vegetación un cambio gradual. A los bosques de árboles de hojas caducas, similares a los de las llanuras, suceden los de coníferas (abetos, piceas, pinos y alerces). En su lindero superior, la transición hacia las praderas viene asegurada por la presencia de matorrales y árboles raquíticos, abrumados por el peso de la nieve invernal y curvados por el invierno. En los pastos alpinos no se encuentran ya más que plantas herbáceas. Mas allá empieza la zona de los desprendimientos rocosos y de las gravas como las morenas, montones de piedras empujadas por los glaciares. Las plantas se hacen cada vez más escasas y adquieren el aspecto de rodetes desperdigados. Los líquenes y los musgos, que incrustan en las hendiduras de los riscos con algunas "plantas pioneras", trepan hasta la línea fronteriza de las nieves perpetuas.

Existen asombrosas similitudes entre la vegetación de la montaña y la de las regiones nórdicas. A los bosques de coníferas corresponde la taiga siberiana y canadiense, mientras que los céspedes alpinos equivalen a las tundras. La influencia de las radiaciones solares, la poca profundidad del suelo y las temperaturas medias, bastante bajas, explican en conjunto la diminuta talla de las plantas de montaña. Como la estación de las nieves puede durar más de 6 meses, el período de vida activa se reduce cada vez más a medida que aumenta la altitud. Las plantas capaces de completar su ciclo reproductor en un solo año no proliferan y la mayor parte está formada por plantas bienales o vivaces.

La riqueza de colores es otro rasgo sorprendente de la flora montaraz. En junio y julio, los pastos altos se cubren de flores de un color azul vivo, rosa oscuro, naranja o amarillo brillante.

#### Una fauna extraña

Ultimos representantes del reino animal, ciertos insectos consiguen subsistir en las gélidas nieves de las cumbres más altas. Las "pulgas de los glaciares" y otros animalillos se encuentran a gusto a temperaturas inferiores o iguales a cero grados. Su alimento se compone esencialmente de granos de polen que el viento arrastra hacia las cimas. A alturas más bajas, la vida de los animales de sangre fría siguen un ritmo aletargado. Las mariposas, por ejemplo. tienen una sola generación anual en lugar de las dos de la llanura. La protección contra los rayos ultravioletas y la rápida elevación de las temperaturas diurnas

está parcialmente garantizada por el melanismo: numerosos insectos son negros; el fenómeno se da también en los reptiles.

La fauna de los mamíferos de la montaña parece bastante pobre en comparación con la de las aves. Exceptuando algunos grandes ungulados (la gamuza, la cabra montés, la cabra de las Montañas Rocosas, el yak, la vicuña) dominan los roedores y otras especies de pequeño tamaño. Algunos escapan a los rigores invernales mediante el aletargamiento; otros bajan a los valles y algunos resisten el frío por poseer las adaptaciones necesarias (un pelaje más espeso, etc.). Las aves abundan, pero también en este caso su número depende mucho de las estaciones. En invierno sólo algunas especies siguen viviendo a gran altura. Sin embargo, los pavos, los galliformes y los fringílidos permanecen en los bosques de coníferas porque los árboles les protegen del viento. Allí encuentran, además, de forma permanente granos, insectos escondidos entre las cortezas y hojas verdes (las "agujas" de los abetos y las piceas).

#### LAS RAPACES

Ave de presa, rapaz o depredador, éstos son los tres nombres dados generalmente a las águilas, los ratoneros, los halcones, las lechuzas y los búhos. En realidad, también podrían aplicarse perfectamente tales denominaciones a las golondrinas, a los papamoscas y a las currucas: unos y otros se alimentan de animales vivos. La diferencia estriba en el tamaño de la presa: un águila captura pequeños mamíferos o aves; una curruna come insectos. Es una costumbre generalizada la de llamar rapaces a las aves de pico ganchudo y patas provistas de garras aceradas. Pero, para el ecólogo, la golondrina común y el gavilán forman parte de la misma categoría: son todos depredadores, es decir, animales que se alimentan a expensas de otras especies.

# **Todos los tamaños**

Se conocen unas 274 especies de rapaces diurnas en el mundo y no faltan en ninguna parte, salvo en el continente antártico y en numerosas islitas. Los más grandes depredadores son el cóndor de California (datos máximos: 3,20 m de envergadura; 13,5 Kilos) y el quebrantahuesos de Asia central (datos máximos 1,50 m. de longitud; 3,30 de envergadura). Los más pequeños son los halconcillos de Africa y de Asia meridional, que no sobrepasan 14 ó 15 cm de longitud y pesan alrededor de 50 g. Los técnicos han puesto a todas las rapaces diurnas en un mismo grupo llamado orden de las falconiformes; este orden se divide en varias familias para tener en cuenta ciertas diferencias de estructura. Tenemos la familia de los accipítridos, la más importante, con 208 especies (águilas, ratoneros, gavilanes, etc.), la de los falcónidos (58 especies de halcones), la de los pandiónidos (1 especie: el águila pescadora), la de los sagitáridos (1 especie: el serpentario) y la de los catártidos (6 especies de buitres americanos).

Todas las rapaces diurnas poseen pico ganchudo y patas terminadas en dedos provistos de garras agudas, cuya forma varía un poco en función de su régimen alimenticio. La mayor parte mata a sus presas con sus garras, que clavan en la carne, sirviéndose del pico para rematarlas y, sobre todo, para despedazarlas. Los halcones, por el contrario, utilizan el pico para matar. Sus presas, que capturan vivas (a excepción de los buitres y de algunas otras

especies), deben ser atrapadas por sorpresa.

Por otro lado, su visión excelente supera, a menudo, a la del hombre por su precisión. Tienen ojos enormes, los del ratonero común son tan grandes como los del hombre, el cual pesa de cincuenta a sesenta veces más... Se admite que algunos tienen una agudeza visual dos o tres veces mejor que la nuestra, puesto que distinguen pequeños animales a una distancia a la que el hombre no puede discernir nada. Un ratonero africano puede localizar un saltamontes de 2,5 cm de longitud a 100 m. de distancia, mientras una persona no podría distinguir un objeto del mismo tamaño a más de unos 30 metros y, lo que es más, siempre que estuviese bien a la vista y no escondido entre la hierba...

# Dueños del espacio

Se ha dicho que las rapaces diurnas atrapan sus presas por sorpresa. A veces, les es preciso perseguirlas largo tiempo, acecharlas yespiarlas pacientemente sobre las montañas, sobre las praderas o sobre los bosques. Para eso, deben ser aptas para volar muy rápidamente o, en otro eso, para planear durante horas. Sus alas tienen, por lo tanto, una forma diferente según su género de vida. Las de los halcones, aves rápidas, son generalmente estrechas y puntiagudas; las de los gavilanes y los azores, mucho más anchas, y las de los buitres, a la vez largas y anchas. Estos últimos se desplazan aprovechando corrientes de aire caliente ascendente. En unos diez minutos, pueden pasar de 1.500 a 3.500 m. Después de tomar altura, descienden en vuelo planeando a una velocidad que alcanza 80 Km/hora. En Africa, uno de ellos recorrió 32 Km de este modo, perdiendo solamente 520 m de altitud durante este largo descenso.

Las rapaces diurnas europeas son, en su mayoría, sedentarias o, a lo sumo, vagabundas tras el período de reproducción. Pocas de ellas se dirigen a Africa, al sur del Sahara. En cambio, en el interior de Europa, numerosas especies forman parte de la categoría de las migratorias parciales; esto significa que los individuos que anidan en el norte y el este del continente son migradores, mientras que los del oeste y del sur son sedentarios, debido a que el clima es más suave. Por esta razón, vemos más ratoneros, más gavilanes y más azores en otoño y en invierno que en la primavera, puesto que los países de la Europa del oeste acogen a estas aves que huyen del frío de la Europa central y oriental. Numerosas recuperaciones de aves anilladas lo han demostrado. Así, pues, no hay que hablar de una multiplicación excesiva de los ratoneros, sobre todo en el este, sino, más bien, de una afluencia temporal. Se observa, además, que, en esta época, se aproximan a las carreteras, donde encuentran y devoran animales atropellados por los automóviles.

# Las que ven de noche

Las rapaces nocturnas (búhos y lechuzas) forman el orden de las estrigiformes, que reúnen alrededor de 131 especies repartidas en dos familias: la de las lechuzas (titónidos) con 10 u 11 especies, y la de los estrígidos (121 especies), que agrupan a todos los demás búhos y mochuelos. Salvo en el Antártico y en cierto número de islas, se les encuentra en todo el mundo. La mayor de estas aves es el búho de real o gran duque, que alcanza 72 cm de longitud, 1,80 m de envergadura, y pesa de 2 a 3,2 kilos. El más pequeño es un mochuelo de América del Sur, que mide solamente 12 o 12,5 cm de longitud en la edad

adulta y cuyo peso viene a ser de 30 g. ¿Cómo distinguir los búhos de los mochuelos? Los primeros poseen copetes, mechones de plumas situados a los lados de la cabeza, que se alzan o se bajan a voluntad. La mayor parte de las rapaces nocturnas merece su nombre, puesto que cazan de noche, pero algunas, capaces de desplazarse en pleno día, son a la vez diurnas y nocturnas. En Europa se incluyen en este grupo el mochuelo común, la lechuza campestre, la lechuza gavilana y el búho nival.

Comparadas con las rapaces diurnas, búhos y mochuelos tienen un plumaje inflado, blando, que las hace parecer mayores de lo que son en realidad. Su cabeza es voluminosa, redondeada, y sus ojos están rodeados de pequeñas plumas en abanico, que constituyen los discos oculares. Por regla general, sus patas, más o menos emplumadas hasta los dedos, terminan en garras encorvadas como las de las rapaces diurnas. El pico es también ganchudo. Estos son los únicos caracteres comunes a los dos grupos que, por otro lado, no tienen ningún parentesco verdadero.

#### Un vuelo silencioso

Al contrario de las rapaces diurnas, que tienen los ojos situados a los lados, los grandes ojos de las rapaces nocturnas se encuentran en la cara. El inconveniente que resulta de esta posición es paliad por la movilidad de su cabeza, que puede girar 270 grados aproximadamente. Otra particularidad: sus ojos no son globulosos, ya que su parte anterior (córnea) es muy prominente. Esta forma les permite captar los menores rayos de Luz para localizar a sus presas en la oscuridad. Finalmente, gracias a su plumaje, se desplazan muy silenciosamente, lo cual permite a su finísimo oído captar los menores ruidos.

# Una consideración merecida

Se empieza a comprender que las rapaces representan un elemento esencial de las comunidades naturales de que forman parte. Esta es la razón por la cual son protegidas todas por la ley. Hasta una época muy reciente, eran consideradas como enemigas por los cazadores, que veían en ellas a peligrosos competidores. Estudios muy numerosos de los regímenes alimenticios han demostrado que ninguna rapaz diurna que viva en su ambiente de origen ha hecho desaparecer nunca ninguna de las especies de las que se alimenta. Las quejas que se presentaban o se presentan todavía contra ellas son generalizaciones apresuradas, que no se fundan nunca en observaciones de larga duración.

Por haber visto a un ratonero comiendo un conejo silvestre, uno se imagina que esta ave los devora todos los días. Del mismo modo, se sospecha que los aguiluchos diezman los perdigones. Esta es la prueba de una ignorancia absoluta de la biología de estas aves. Se olvida que las rapaces viven a expensas de una gama de presas muy amplia y que es precisamente por esta razón por la que su influencia permanece moderada en cada una de ellas. Ciertas quejas contra las capturas de animales de caza demuestran que éstos tienen una densidad absolutamente exagerada; si son incapaces de defenderse, se les debe comparar a las aves de corral, más que a las especies silvestres.

Planeadoras maravillosas, campeonas de velocidad o cazadoras nocturnas, las rapaces suscitan nuestra imaginación por la belleza de sus formas y por la facilidad con que

evolucionan por los aires. Su desaparición sería una pérdida capital para la naturaleza.

$\mathbf{F}$	/	\	T	T	$\mathbf{N}$	Γ/	٨
Ι,	Γ	1	L	J .	L	ľ	7

# Eláguila culebrera

A la izquierda. En vuelo y visto por debajo, el águila culebrera (a la



izq.) es mucho mayor que el ratonero común (a la der.). Además, aquélla es muy clara, salvo en la garganta generalmente parada o moteada. Sus patas son grises. Hace un vuelo cernido o permanece inmóvil de cara al viento. Al lado. Tres de las presas del águila culebrera. Un lagarto, una víbora y, abajo, una culebra de collar. Arriba. El nido del águila culebrera está colocado en una conífera (picea, abeto o pino); se le ha visto también en las encinas y en otros árboles. Longuitud: De 64 a 70 cm. Envergadura: De 1,6 a 1,8 m. Peso: De 1,5 a 2 kilos. Incubación: Alrededor de 46 días. Distribución: Sur y sudeste de Europa. Africa, India, Asia centra. Circaetus gallicus.

- El águila culebrera es una especie que ejerce una importante función de control de las poblaciones de ofidios, tanto culebras como víboras, siendo una auténtica especialista en la caza de estas especies.
- La población de águilas culebreras en España se estima en unas 2.000 parejas aproximadamente, siendo su distribución banstante irregular, ya que existen regiones donde es bastante frecuente, como Extremadura, mientras que en otras zonas de la Península pasa por ser una especie poco frecuente.
- Como el resto de las rapaces, tanto diurnas como nocturnas, el águila culebrera es una especie protegida por la ley.

El hábitat típico de nidificación del águila culebrera en España lo forman los bosques de encinas, alcornoques y pinos, pero siempre que tengan abundantes zonas aclaradas donde poder cazar.

Su distribución en Andalucía está muy generalizada en todas las provincias, tanto en las zonas de montaña como en los bosques de llanura. Las principales poblaciones de esta especie se encuentran en las Sierras de Cazorla y Segura (Jaén), Aracena (Huelva) y Andújar (Jaén).

- El áuila culebrera utiliza la Península Ibérica para reproducirse Abandona España a finales de septiembre para pasar el invierno en Africa, regresando de nuevo a nuestro país en el mes de marzo.
- Suele cazar en terrenos abiertos, utilizando con asiduidad la técnica de cernirse en el cielo sin apenas mover las alas.
- Es la única rapaz que se alimenta casi exclusivamente de serpientes. Aproximadamente un 90% de su dieta alimenticia está basada en estos animales. El resto de su alimentación lo forman lagartos y lagartijas.

- El águila culebrera tolera muy bien la vecindad de otras rapaces en su territorio, pero no de individuos de su misma especie. Instalan sus nidos, sobre todo en pinos y encinas.
- La puesta de esta especie es de un único huevo del que tras un período de incubación de unos cuarenta y cinco días nace un polluelo recubierto de un suave plumón blanco.
- Suelen emitir estridentes gritos lastimeros, que son escuchados especialmente durante el celo, en la época de reproducción.

# El aguila real

el águila macho lleva la comida. La hembra alimenta a los aguiluchos. Desgarra la carne con el pico y extiende los pedazos ante ellos. A las siete u ocho semanas, los pequeños son ya capaces de despedazarla por sí mismos. El aguilucho pesa 100 gr. al salir del huevo y 4 kg. setenta y cinco días después. Las águilas difieren de las otras aves rapaces diurnas, entre otras características, por la forma de las plumas de la nuca y el cuello, que en su caso son claramente puntiagudas. Las patas están, además, cubiertas de plumas hasta los dedos. Sus garras miden varios centímetros de largo. Longuitud: de 80 a 95 cm. Peso: de 3 a 6,5 kg. Envergadura: 2,30 m. Longevidad: 18 años en la naturaleza; en cautividad.

La silueta del águila real en vuelo se parece a la del ratonero. A finales del invierno, macho y hembra sobrevuelan la cumbre de la montaña. A veces, se agarran de las patas durante sus evoluciones y caen como piedras, separándose justo antes de llegar al suelo. Hace horas que el águila real da vueltas en el cielo. Por fin divisa a 2 km una liebre joven, tumbada en la hierba. Desciende en picado, a 150 km hora, frena en el último momento y se abate sobre el lebrato. Sosteniendo la presa entre sus garras, el ave remonta el vuelo hacia el lugar en que le esperan sus pequeños. Normalmente, el águila real caza por sorpresa, recorriendo los declives a pocos metros de altura.

# El aguila perdicera

A la izquierda. Algunas de las presas del águila perdicera. Las caza hasta una distancia de 4 km de su nido. Las patas, amarillo oro en la cría, se vuelven más clasas cuando el ave alcanza la edad adulta. Están cubiertas de plumas hasta la base de los dedos. Al lado. El nido se compone de ramas que el águila lleva e sus patas. El interior está tapizado de ramos de roble y de boj, que son trnasportados en el pico, porque son mucho más finos. Longuitud: de 65 a 72 cm. Envergadura: de 1,5 a 1,7 m. Peso: 2 kilos. Incubación: alrededor de 38 días. Distribución: europa meridional, magreb, próximo oriente, sur de asia. Hieraaetus fasciatus.

# El águila pescadora

El águila pescadora pesca, sobre todo, peces que pesan entre 75 y 200 gr. A veces, ataca a una carpa o a un lucio de 3 kilos, temeridad que le resulta funesta, pues, incapaz de desprender sus garras, termina siendo arrastrado por aquél. En alguna ocasión, se han encontrado esqueletos entrelazados de grandes peces y águilas pescadoras. La hembra pone tres o cuatro huevos a intervalos de dos o tres días, y macho y hembra se encargan de su incubación. Los polluelos rompen el cascarón a finales de mayo y abandonan el nido unos dos meses después, y, faltos ya de la protección de sus padres, tienen que salir de su territorio en búsqueda de alimentos.

Sus garras miden unos 36 mm y la car ainferior de los dedos posee numerosas rugosidades, muy útiles para retener a los peces de cuerpo viscoso. La cabeza blanquinegra del águila pescadora revela su presencia desde una gran distancia, pues no hay otra ave rapaz europea que ofrezca ese contraste de colores. Longuitud: 60 cm. Peso: 1,5 a 1,7 kg. Envergadura: 1,5 a 1,7 m. Período de incubación: 38 días. Longevidad: 24 años (en libertad).

Mientras vuela a una altura entre diez y cincuenta centímetros de la superficie del agua, el águila pescadora busca su presa sin cesar de volver la cabeza, de repente, se queda un instante suspendida en el aire, tiende las patas hacia adelante, se zambulle levantnado un surtidor de agua, y se remonta en seguida con su presa, sin haber llegado a sumergirse completamente. el pez atrapado lo mantiene con la cabeza hacia adelante, hasta que se posa en una rama para comerlo, tiempo en el que suele invertir de treinta a ochenta minutos.

#### El alimoche común

El nido del alimoche común mide alrededor de 80 cm de diámetro y 30 cm de espesor. En su construcción invierte unos diez días de trabajo. El ave es fiel al lugar que ha adoptado. Al lado. El alimoche común tiene la cara semidesnuda y cubierta depiel amarilla. Los dos huevos, blancos más o menos manchados de pardo, miden 65 x 50 mm, aproximadamente, y pesan 90 g. Longuitud: de 60 a 68 cm. Envergadura: 1,5 m. Peso: 2 kilos. Incubación: 42 días. Distribución: europa meridional, africa, asia occidental hasta la india. Noephoron percnopterus.

# La alondra

Longuitud del cuerpo: 17 a 18 cm. Peso: de 25 a 50 g. Envergadura: 33 a 35 cm. Longevidad en la naturaleza: 10 años como máximo. Mientras que la hembra construye el nido e incuba los huevos, el macho se dedica a cantar. Se remonta en el cielo trazando una serie de espirales y va y viene de un lado a otro sin dejar de emitir sus melodiosos trinos. Después, desciende con rapidez siguiendo al principio una trayectoria zigzagueante y, más tarde cuando se encuentra a pocos metros del suelo, dejándose caer como una piedra y desapareciendo finalmente entre la hierba.

La alondra posee un pequeño moño, invisible cuando las plumas que lo forman se pliegan sobre la cabeza (arriba a la izquierda) y que se hace patente cuando el animal está excitado (a la derecha). Abajo puede verse una de las alas ribeteadas de blanco en su parte posterior, franja que se hace visible a poca distancia cuando el pájaro vuela. al lado, detalle de la uña del dedo posterior de una de las patas. Construido en abril, el nido de alondra se halla situado en una cavidad del suelo que la hembra recubre de hierbas y raicillas. Pone de 3 a 5 huevos y la incubación dura unos 13 días. Los polluelos reclaman constantemente su alimento, constituido únicamente por insectos. Abandonan el nido a los 9 días.

La alondra, al igual que otros pájaros, toma a menudo baños de tierra. Escoge, al borde del camino, un lugar donde la tierra sea fina y arenosa, cava una pequeña depresión y hunde la pechuga en ella, aleteando al mismo tiempo de manera que la arena llegue a sus plumas.

De esta forma probablemente elimine los parásitos.

#### El ánade real

Según el país, el ánade real es de costumbres más o menos migratorias. La mayoría de las aves del norte de europa se desplazan en otoño al oeste y sur del continente. a mediados de julio, las crías abandonan el nido, al tiempo que los machos efectúan una "migración de muda" hacia lugares donde se instalan mientras renuevan su plumaje. El pico está dotado, en su interior, de unas laminillas córneas que facilitan la selección de los alimentos. Las patas, palmeadas, le sirven de remos. El macho y la hembra tienen una mancha violeta con una orla blanquinegra en el ala, que, conocida con el nombre de "espejo", sirve para que sus congéneres los reconozcan durante el vuelo.

En marzo o en abril, la hembra pone de seis a once huevos que incuba sola. Los polluelos salen del cascarón recubiertos de plumaje y capaces ya de andar y nadar, siguiendo a su madre. A las ocho semanas de vida, reciben el nombre de anadinos y empiezan a volar. Longuitud: 50 cm. Peso: 900 a 1.400 gr. Envergadura: 90 cm. período de incubación: 28 días. Longevidad: 20 (en libertad). Los ánades reales suelen comer sobre todo al atardecer, por la noche y a primeras horas de la mañana. Si el depósito de agua donde descansan no les brinda alimento suficiente, alzan el vuelo en pequeños grupos, dispersándose por campos, prados y linderos para reforzar a sus lares al despuntar el alba.

# Las arañas

Arriba, a la izquierda, cabeza (muy aumentada) de una araña de campo, en la que pueden verse un total de 6 ojos. Abajo, a la izquierda, detalle de los queliceros, uñas bucales que sirven como órganos defensivos, para capturar las presas y cortar los hilos de seda. A la derecha, la epeira diadema, también llamada araña de jardín, vista por la región ventral en el momento de envolver en seda a una presa que ha capturado. Una araña transporta a sus pequeños en la parte posterior de su cuerpo, costumbre que no es general en las arañas. Los huevos están metidos en un capullo de seda que algunas especies fijan a la vegetación y abandonan más tarde. Otras especies permanecen cerca de ellos y, por último, algunas los llevan consigo hasta us eclosión. Las arañitas nacen en mayo.

Entre las arañas, el macho es a menudo más pequeño que la hembra. Aquí, un macho de epeira diadema se aproxima a una hembra para copular. Muy precavido, se acerca tímidamente a ella, dado que ésta podría confundirlo con una presa, darle muerte y devorarlo si no se halla receptiva. Construcción de la tela de la eperia diadema. La araña comienza extendiendo un hilo de seda entre dos soportes sólidos. A continuación fija en el anterior otro hilo vertical, con lo que se obtiene una estructura en forma de y. Luego, la araña construye los radios partiendo del centro y, por último, dispone una serie de hilos concéntricos, pegajosos, destinados a retener las presas que caigan en la tela. Las dimensiones de esta tela dependen en gran parte de la distancia que separa los puntos de anclaje.

# La ardilla

Longuitud: 25 cm. (+ cola de 20 cm.). peso: 300 gr. Longevidad en cautividad: 12 años.

La ardilla come bellotas, hayucos, avellanas, yemas de los árboles, brotes, hongos, bulbos, insectos y, a veces, en primavera, huevos y pajarillos. arranca la corteza de la parte superior del tronco de los árboles (de los pinos, sobre todo) y corta la punta de la rama de epicea. A veces, almacena alimentos en reserva, sobre todo cuando la comida es abundante, pero no es lo corriente.

En el cráneo se observa los grandes incisivos (dientes de delante), que crecen constantemente y se desgastan unos contra otros. Las garras puntiagudas aseguran una buena sujección sobre las cortezas. La enorme cola le sirve de balancín. En el centro, huella en la nieve. Tras una gestación de unos cuarenta días, nacen en el nido de 3 a 6 pequeñas ardillas. Este acontecimiento se produce en marzo o abril y entre junio y agosto. Nacen sin pelo, ciegas; pesan doce gramos y poseen ya "bigotes". En invierno la ardilla se nutre de semillas de níferas, generalmente de las de los abetos. Tras coger una piña, la hace girar rápidamente entre sus manos y levanta las escamas, una tras otra. A menudo, la deja caer, antes incluso de haberla pelado por completo. Al pie del árbol qudan los restos de las piñas expoliadas, con todas las escamas roídas, salvo las de la extremidad que posee en penacho característico.

# El arrendajo

El arrendajo hace su nido a excasa altura, en un gran matorral o sobre pequeñas ramas laterales contra un tronco. En el mes de mayo, la hembra pone 5 o 6 huevos y los incuba durante 16 a 19 días, con la ayuda del macho. Los pequeños abandonan el nido a los 20 días. El arrendajo eriza las plumas de la cabeza cuando está excitado o inquieto. Las bonitas y pequeñas plumas azules de las alas están cruzadas por unas rayas negras. Bajo el pico tiene una bolsa de piel extensible, en la que llevan sus alimentos.

En verano el arrendajo come coleópteros, avispas, grillos, orugas y arañas. En otoño, bellotas, hayucos, maíz y los frutos de la zarza. Tiene fama de saquear los nidos de los pájaros más pequeños que él, pero no lo hace ni sistemáticamente ni durante mucho tiempo. Los jóvenes arrendajos son alimentados una o dos veces cada hora, según la distancia a la uqe los padres encuentren el avituallamiento. En otoño, el arrendajo hace "privisiones" de bellotas. Coge cinco o seis, las amontona en su garganta, las lleva a otro bosque y las entierra bajo el musgo. Luego las bellotas germinan porque, al pere cer, el pájaro ya no se vuelve a ocupar de ellas. Se ha calculado que, en un mes, 65 arrendajos transportan 300.000 bellotas de un encinar de 37 hectáreas. Así, compensan los estragos que cometen en los sembrados.

#### El autillo

Una extraña semejanza. El canto del sapo partero se asemeja muchísimo al del autillo. Sin embargo, estos dos animales no pueden ser más diferentes, puesto que el primero es un batracio, mientras que el segundo es un ave rapaz. Pero, por la noche, los dos lanzan gritos melodiosos, claros, espaciados regularmente, cuya repetición acaba por llegar a ser monótona. Hay, no obstante, importantes diferencias que permiten reconocer al autor de los mismos: la voz del autillo es mucho más potente que la del sapo y alcanza varios centenares de metros, mientra sque la del batracio no sobrepasa algunas deceas de metros.

La confución pude producirse solamente en españa y en francia, donde cohabitan las dos especies.

Muy nocturno, el autillo para el día escondido en el agujero de un muro, en un árbol hueco o en un arbusto espeso. Su plumaje abigarrado, de dibujos muy finos, le camufla eficazmente, y su pequeño tamaño contribuye también a disimularlo. Esta ve encantadora, el búho europeo más pequeño, frecuenta las comarcas cálidas. Se le encuentra en pleno campo, en los jardines y en la hileras de árboles, pero también en los pueblos e incluso en las afueras de las grandes ciudades, donde el tráfico no parece molestarlo. Los viejos olivos, los plátanos de ramas huecas y las coníferas le ofrecen retiros seguros.

Un vaivén incesante. el autillo es migrador y cada añi, en septiembre, se dirige a africa tropical, al sur del sahara. Regresa en el mes de abril o a principios de mayo. A finales de este mes, los cuatro o cinco huevos son depositados en un árbor hueco o un antiguo nido de pájaro carpintero. Los jóvenes son alimentados muy frecuentemente: observaciones efectuadas han demostrado que los autillos vienen de setenta y cinco a ciento cinco veces al nido en seis horas. Antes de medianoche es cuando la actividad es más intensa (hasta veintidós bocados en una hora...).

A la izquierda. Semejantes a bolas de plumón las crías abren los ojos entre los 8 y 10 días y sus plumas comienzan a aparecer desde el 5.º al 6.º día. A los 14 días, el plumaje está casi completo. Un nido en su árbol hueco. Al lado. Macho y hembra tienen copetes y, mientras que en las demás especies la hembra es un poco mayor, en ésta, los dos tienen aproximadamente el mismo tamaño. Las patas están cubiertas de plumas hasta los dedos.Longuitud: 20 cm. Envergadura: 50 cm. Peso: 80 g. Incubación: alrededorde 26 días. Distribución: europa meridional, magreb, asia occidental, africa al sur del sahara, próximo oriente. otus scops.

# **Autillo (octus scops)**

- es el más pequeño de los búhos que nidifican en españa, y también el más frecuente. es una especie claramente mediterrénea que se distribuye por casi todo el continente europeo, la franja norte de africa, desde marruecos a túnez, y desde turquía adentrándose hasta el centro de asia. En nuestro país, sus poblaciones se encuentran bastante asentadas, llegando a ser en el sur una rapaz muy común. De hábitos solitarios y crepusculares, es un hábil cazador. En nuestro país existen dos variedades de autillos; dependiendo de su plumaje podremos encontrar la forma parada, que resulta similar a la que cría en europa y otra, probablemente una subespecie, mucho más grisácea.
  - clase: aves
  - orden: strigiformes familia: strigidae
- descripción: pequeño búho de 90 gr de peso y envergadura de hasta 55 cm. cuerpo alargado de colores grises y pardos. Grandes ojos y pequeñas "orejas". Alas puntiagudas y cola corta.
  - distribución: noreste africano y el área mediterránea europea.

# Mochuelo (athene noctua)

■ junto con el autillo es la otra rpaz nocturna más frecuente de nuestra geografía. Su área de distribución mundial incluye toda europa, ocupando una gran franja que llega hasta china, pasando por todas las zonas templadas de asia, norte y este de africa y asia menor. En españa, la subespecie vidalii aparece en todad la península, siendo una especie muy conocidad por tener hábitos diurnos. Con una longitud de 276 cm, y un peso que no supera los 200 gr, es un ave sedentaria que suele cazar al acecho desde hormigas hasta pequeños gazapos lanzándose desde un posadero. Pero, en muchas ocasiones, elige postes de telégrafo, generalmente cerca de las carreteras, lo que anualmente ocasiona grandes bajas de la población por muertes causadas al impactar contra los behículos, ya que aprovechan el resplandor de sus luces para lanzarse contra sus presas. Entre los meses de abril y mayo, dentro de oquedades de troncos viejos y hasta en antiguas madrigueras ce conejo, los mochuelos ponen entre 3 y 5 huevos.

# Una dieta de los mas variada

En un trabajo realizado recientemente por investigadores españoles sobre la dieta de esta rapaz nocturna durante el período de cría, se determinaba un total de 159 presas que se distribuían porcentualmente de la forma que indica: anfibios 1,2% reptiles 2,5% pequeños mamíferos 1,2% invertebrados 94,3% paresiformes 0,6%

# la avefría

La parada nupcial de la avefría tiene lugar en el mes de abril. Arriba, a la izquierda, en primer plano, una pareja de avefrías. En el centro y a la derecha, el macho emprende el vuelo y da vueltas por encima de su compañera. Abajo, la exhibición aérea continúa. Las avefrías que se ven al fondo aún no han formado pareja. Por último, el macho se posa cerca de la hembra, que comienza a preparar el nido transportando hierbecillas secas en el pico.

Arriba, ala de avefría macho. Abajo, ala de hembra. En el macho, el alargamiento del extremo de las alas permite la producción del sonido de hamero característico de este ave. El macho posee un copete más largo (12 cm) que el de la hembra (8 cm). Al igual que ocurre con otras aves zancudas, las patas tienen un pequeño dedo posterior (derecha). La hembra pone 4 huevos en forma de pera, de color pardo verdoso moteados de negro. La puesta se efectúa en abril o mayo y la incubación dura de 26 a 29 días. Una o dos horas después de la eclosión, los polluelos echan a andar y se alejan del nido (aves nidifugas).

Cuando la avefría empieza a anidar, la nieve cae todavía en los campos. De esta forma, algunas puestas son destruidas por el frío. Los polluelos son muy sensibles a las inclemencias del tiempo. En un caso estudiado, de 73 pollos nacidos antes del 20 de abril, sólo 6 alcanzaron la edad de emprender su primer vuelo.

#### El azor

Un cazador lleno de fogosidad. En un plazo de cincuenta días, una familia de azores, es decir, los dos padres y tres pequeños, pueden consumir alrededor de doscientas setenta y cinco presas con un peso de unos 57 kilos en total. Un adulto necesita 160 g diarios de alimento y, en el caso de las crías en pleno crecimiento, esta ración alcanza 195 g. Pese a

sus dimensiones reducidas, el azor, también denominado azor de las palomas torcaces, es una de las más potentes rapaces europeas; se apodera de animales cuyo peso varía con más frecuencia entre 175 y 500 g.

El azor caza en el bosque, en los campos, en las praderas, sobre los estanques, en la llanura y en la montaña hasta más de 1.500 metros; vuela rozando el suelo o se desliza entre los árboles con el fin de sorprender a su presa, o bien se abalanza directamente contra una banda de aves y trata de capturar a una de las fugitivas. Posee una gran capacidad de aceleración, pero no mantiene su velocidad máxima más de unos 500 m. Deja las presas mayores en el sitio y regresa a él varias veces para comer. Arrendajos, cornejas, palomas, zorzales, ardillas y conejos silvestres, estorinos y perdices forman lo esencial de su régimen.

Un inmenso territorio. Cabría suponer que el azor, dada la gran actividad que despliega cazando, hace el vacío en la comarca habitada por él, pero no es así; la presencia de esta magnífica rapaz garantiza que la fauna sea rica y variada, ya que no podría vivir mucho tiempo a expensas de algunas especies solamente. además, su densidad es limitada, puesto que cada pareja necesita un territorio muy extenso: generalmente de 3.000 a 5.000 hectáreas, y ésta es la razón por la cual el azor no acaba con las especies que le permiten vivir. si fuese de otro modo, él mismo habría dejado de existir desde hace mucho tiempo. En la actualidad, escasea en numerosas regiones, debido a las muchas persecuciones que ha sufrido. Efectivamente, los cazadores no han soportado nunca a los competidores y, en la actualidad, pretenden reintroducirlos después de haberlos hecho casi desaparecer. Es una gran ilusión.

El nido de azor se construye en un gran árbol, entre 15 y 20 m de altura. Las aves traen hojas verdes al principio de la construcción. Este nido alcanza 1 m de altura y de diámetro si es ocupado varios años. Al lado. El macho (abajo) y la hembra (a la der.) adultos tienen la misma coloración, pero el primero es más pequeño. Las crías (arriba, a la izq.) tienen la pechuga rayada. El azor cubre su presa con sus alas, si otro animal intenta apoderarse de ella. Arriba. La táctica de caza del azor es típica en vuelo, ataca siempre a sus presas por debajo. Aquí, un ejemplar joven en su primer año. Longuitud: de 49 a 61 cm. Envergadura: de 1 m a 1,20 m. Peso: de650 a 1.250 g. Incubación: 35 a 38 días. Distribución: europa, próximo oriente, siberia, japón, américa del norte. accipiter gentilis.

#### **Barbo**

distribución: en la península ibérica (además de otras dos especies: el b. momiza y el b. capito), en el o, centro y el e de europa, en el s de inglaterra. Hátitat: lugares arenosos o de grava de su región típica. Comportamiento: activo al crepúsculo y durante la noche, gregario; inactividad invernal. Características: 30-50 (90)cm; alargado, hocico puntiagudo; boca dorsal con 2 pares de barbas en la mandíbula superior; vientre plano a menudo con aletas rojizas; el radio más largo de la aleta dorsal tiene forma dentada por la parte posterior; dorso oliváceo, flancos dorados. Alimentación: animales del fondo, a veces plantas y larvas.

# El búho real o gran duque

El Buho real anida sobre los cantilados, siendo incubados los huevos solamente por la hembra. Cuando la situación del "nido" lo permite, los pequeños búhos se alejan unos metros (y en ocasiones más) del sitio en que han nacido. Hasta cumplir un mes, el macho se encarga de procurar alimentos a su familia y la hembra reparte la comida. Estos pequeños todo plumosos tienen alrededor de cinco semanas.

La presencia de los vistosos copetes en la cabeza permite distinguir a los búhos de las otras rapaces noctumas que crecen de él, como este cárabo (izquierda). Corrientemente llamados "orejas", los copetes no desempeñan ninguna función auditiva. Su posición cambia según el humor del pájaro. El búho real caza siempre de noche. Si está nutriendo a sus crías suele volar también de día. Deslizando silenciosamente sus grandes y densas alas, sorprende a la coneja adormecida en un árbol, la lleva a un lugar aporpiado y la despluma someramente. come dos o tres veces cada noche, según el tamaño de las presas. Las crías reciben una media de tres a cuatro comidas nocturnas.

El búho real oo duque suele salir victorioso en sus encuentros en el zorro, sobre todo si tiene hambre y el zorro es joven. La lista de sus presas es muy amplia y comprende erizos, ratas, lirones, conejos de campo, ratones de campo, chovas, cornejas y palomas torcaces.

# El búho chico

A la izquierda. Los restos indigeribles o egagrópilas del búho chico pueden reconocerse por su color gris y por las dimensiones inferiores a las de la lechuza. Además, su superficie no es lisa. Los huesos que contienen están en peor estado. Al lado. En el borde de las grandes plumas del ala hay "dientes" semejantes a los de un peine. Se piensa que estas estructuras hacen el vuelo más silencioso. Al lado se ve una pequeña pluma del cuerpo. Silueta del búho en vuelo y copetes. Longuitud: de 35 a 38 cm. Envergadura: de 87 a 100 cm. Peso: de 250 a 300 g. Incubación: alrededor de 27 días. Distribución: magreb, europa, norte de asia, américa del norte. asio otus.

#### El buitre común

Longuitud: de 1,05 a 1,12 m. Envergadura: de 2,35 a 2,80 m. Peso: de 6 a 8 kilos. Incubación: alrededor de 52 días. Distribución: sur de europa, norte de africa, asia central. Gyps fulvus. A la izquierda. La pata del buitre común (a la izq.) diferente de la del águila real (a la der.) por la ausencia de plumas en su parte inferior, así como por sus garras más cortas y menos agudas. El buitre de cuello rojo (a la izq.) difiere del buitre común (a la der.) por la piel desnuda, roja, que le recubre la cabeza.

Al lado. Vistos por debajo, el butre común (abajo) y el de cuello rojo (arriba) se distinguen por su coloración en el segundo, las alas son muy oscuras, a excepción de una banda clara próxima al borde de ataque. Arriba. Como muchas otras aves, el macho del buitre común seduce a la hembra, efectuando delante de ella una especie de ballet llamado "parada nupcial".

# **Buitre leonado**

# caracteristicas morfologicas

- Esta rapaz carroñera destaca por la enorme envergadura de sus alas, que alcanzan los dos metros y medio de largo.
- El cuello y la cabeza desprovistos totalmente de plumas, son carasterísticas muy visibles de su aspecto general. Además le permite introducir la cabeza dentro del cuerpo de los animales que consume.
- Se distingue de las grandes águilas por tener la cola más corta y cuadrada que éstas, y del buitre negro, fundamentalmente por su plumaje, de tonalidades más parduscas y claras.

# Costumbres

- Los hábitats típicos del buitre leonado son las áreas montañosas y los cortados fluviales, zonas éstas que les proporcionan lugares idóneos para nidificar.
- Sus nidos los sitúan en repisas y cavidades rocosas sobre las que las hembras depositan un único huevo de color blanco. Tras un largo período de incubación de dos meses, en el que el macho y la hembra se relevan en la tarea, tiene lugar el nacimiento del pollo.
- Al alimentarse de carroña, los buitres tienen que desplazarse a muchos kilómetros de sus buitreras para buscar alimento, sobrepasando en muchos casos los 50 kilómetros de distancia.
- La labor de rastreo en busca de alimentos sulen realizarla en grupo, oteando desde las alturas durante horas y valiéndose de su enorme agudeza visual para divisar algún cadáver.
- Los buitres leonados tienden a vivir en sociedad, formando colonias de varias parejas.

#### Localizacion

La población de buitre leonado en andalucía alcanza las 1.200 parejas, destacando las poblaciones de cádiz, con más de 800. Junto a navarra y burgos, se encuentra a la cabeza de las provincias con mayor número de parejas de toda españa. Excepto en las provincias de almería y huelva, el resto de las provincias andaluzas poseen colonias de buitre leonado, situándose las principales en el peñón de zaframagón y la sierra de grazalema (cádiz), el desfiladero de los gaitanes (málaga), las sierras de cazorla y segura (jaén), la sierra de castril (granada) y las sierras subbéticas (córdoba).

# Interes ecologico

- Los buitres desempeñan un importante papel ecológico, ya que actúan desanitarios al alimentarse de cadáveres de animales y otros despojos, haciendo así una excelente labor de limpieza del campo.
- El veneno constituye el principal factor de mortalidad de la especie, al ser utilizadas todavía con profusión en algunas zonas, con el fin de controlar las poblaciones de zorros y córvidos. Incide de manera muy notable en el buitre en el caso de que coma un cadáver envenenado de estas especies.
  - Dentro de la importante labor que desarrollan las organizaciones conservacionistas

destaca la creación de comederos de buitre. De esta manera se compensa la costumbre de enterrar o incinerar los cadáveres de animales domésticos, que está privando de una importante fuente de alimentación a las especies carroñeras.

#### La cabra montés

La cabra montés sobrepasa claramente a la gamuza en su habilidad para trepar por las rocas. Su silueta, sin embargo, es sólida, y el peso de un macho grande dobla al de la gamuza. Da impresión de rigidez cuando salta sobre una grieta, pero tiene tal seguridad que jamás falla el intento. Sus anchas pezuñas le facilitan para agarrarse a los riscos. Los antepasados de la cabra montés (izquierda) se hallan en las montañas curoasiáticas: la cabra de grecia (en el centro) es una especie de cabra montés que vive en los balcanes; el marjor (derecha), originario del himalaya, pertenece a una especie distinta. Abajo, parte inferior de las pezuñas de una cabra montés.

Como las demás cabras, la montés no tiene más que una cría de cada camada. Esta nace hacia el mes de junio, pues su período de celo es más tardío que el de la gamuza (diciembre y enero). Los jóvenes viven en manadas con sus madres y tienen así ocasión de jugar juntos, a lo que son muy aficionados. Mucho menos diurna que la gamuza, la cabra montés baja a pastar por la tarde a los pastos alpinos. Al alba regresa a las cumbres y pasa la jornada rumiando y durmiendo, especialmente sobre las cornisas recubiertas de césped. En invierno se dirige a los declives en que el viento barre la nieve.

Longuitud: de 1,30 a 1,50 m. (+cola de 12 cm). Peso: de 75 a 100 kg. Alzada: de 68 a 85 cm. Longuitud de los cuernos: de 70 a 90 cm (el macho). Longevidad: 10 años por lo menos.

#### El cárabo

Longuitud: 40 cm. Envergadura: 1 m. Peso: de 350 a 600 gr. Longevidad en la naturaleza: 18 años. El cárabo captura las presas con sus patas, provistas de fuertes garras, y las traga sin despedazarlas. Posee un importante campo de visión binocular (70 grados). Los filamentos sedosos que recubren las plumas de las alas hacen silencioso su vuelo. Este cárabo se ha escondido mal; un mirlo lo ha descubierto y manifiesta su excitación lanzando chirridos agudos. Pronto otros pájaros herrerillos, paros carboneros y pinzones se unen a él y todos pían, posados a distancia respetable del ave rapaz. Este griterío importuna al animal, que se aleja y busca un lugar más tranquilo. En verano, este tumulto permite localizar los árboles en los que se encuentran los cárabos.

Estas aves no hacen nido: toman prestado el de otra especie o eligen el agujero de un árbol o de un muro. El cárabo incuba sus tres huevos blancos durante un mes, en marzo o abril. Al nacer, los pequeños están cubiertos de plumón, pero son incapaces de desplazarse. Este cárabo va a salir de caza. come pequeños roedores o pájaros (mirlos, pinzones, currucas). A veces, captura ranas y sapos, grandes insectos y algunos reptiles. Vive a expensas de ciento ochenta especies animales, por lo menos.

# El caracol y el limaco

Desprovisto de miembros, el limaco consigue sin embargo salvar obstáulos aparentemente insuperables gracias al mucus, líquido más o menos espeso y viscoso que producen las numerosas glándulas del pie. Aquí, un limaco jaspeado desciende desde una ramita hasta una piedra situada en el suelo, para lo cual el animal segrega un filamento mucoso, queda suspendido de esta especie de paracaídas elástico y se deja después, por así decir, deslizar hasta la piedra.

Arriba, a la izquierda, el único orificio respiratorio de este limaco es visible a un lado del cuerpo. A la derecha, un detalle de los ojos, que se hallan al final de los tentáculos más largos. Abajo, a la izquierda, dientes (muy aumentados) de una zona de la rádula de un caracol. a la derecha, orificio respiratorio (neumostoma) de un caracol. 6 u 8 semanas después de la cópula, el caracol común pone de 20 a 60 huevos en un agujero en la tierra. Posteriormente, cierra dicho agujero y abandona su puesta. En el momento de la eclosión, los equeños caracoles poseen ya una minúscula conchita. Su crecimiento es lento y no se reproducen hasta los 3 años.

Para alimentarse, algunos cárabos buscan con preferencia caracoles. Este cárabo posee largas patas que le permiten correr rápidamente. también está provisto de poderosas mandíbulas. Enfrentado a tan terrible enemigo, el caracol se refugia en su concha y para impedir que el escarabajo se aproxime a él produce a su alrededor una secreción especial que tiene el aspecto de espuma. Los carábidos atacan principalmente a los pequeños caracoles. Diámetro de la concha del caracol común: de 28 a 67 mm. Peso: 20 g. o más. Longevidad: 6 a 7 años. Longitud del limaco jaspeado: de 3 a 5 cm.

# El carbonero común

La hembra pone de ocho a doce huevos, que miden unos 18 mm. de longirud por 14 mm. de anchura y pesan 2 gramos. Los incuba ella sola durante trece o catorce días. Los padres traen alimento a los pequeños unas 300 o 400 veces al día; éstos crecen de 0,5 a 1,5 gramos en el mismo lapso de tiempo. Más del 70 por ciento de los carboneros jóvenes nacidos en primavera mueren antes de finalizar el invierno siguiente. el gavilán es el principal predador de los ejemplares adultos; las nidadas y los pajarillos son víctimas de las intemperies, del cárabo o de la marta.

Con un pico corto y robusto, el paro carbonero puede perforar la cáscara de una avellana. Se distingue de las especies afines por sus mejillas blancas, su cabeza negra y su pecho amarillo, atravesado por una ancha franja negra; tiene las patas cortas y las garras robustas. El carbonero común encuentra su alimento en los árboles, en los matorrales y en tierra. En la buena estación come huevos de mariposas, moscas, pulgones, coleópteros y arañas. El resto del año se alimenta de semillas oleaginosas, de frutos y de bayas. Durante el invierno picotea a menudo los paquetes de mantequilla o de margarina dejados al fresco en el borde de ls ventanas y come la grasa adherida a las pieles puestas a secar.

#### La carpa

La boca está provista de dos pares de barbillas que poseen, sin duda, una función táctil. La carpa no puede "cerrar" los ojos, pero eso no le impide en absoluto descansar. Un ejemplar de talla media posee entre mil cien y mil doscientas escamas. Arriba: brema; abajo; carpa. Los huevos se desarrollan unos cinco días en el agua a una temperatura de 19°, y unos tres días a una temperatura de 23°. los alevines miden 5 mm al nacer. Las crías de carpa alcanzan de 6 a 15 cm y 30 gr a finales del año, 20 cm y 200 gr el segundo año y 1 kg el tercero.

La carpa presenta formas variadas y diversidad de escamaciones debidas a factores genéticos. Las dos clases más conocidas son la carpa cuero, totalmente desprovista de escamas, y la carpa de espejuelos (a la derecha), llamada así por poseer hileras de grandes escamas en él. La hembra de la carpa pone sus huevos en aguas poco profundas al borde de las charcas o incluso en praderas anegadas. La puesta exige la presencia de una vegetación acuática bastante profusa, pues los huevos se adhieren a las plantas y los alevines permanecen cerca de ellas cuando todavía son pequeños. Durante el desove, las carpas son presa de fuerte agitación y es frecuente verlas contorsionarse en la superficie en el momento de expulsar los huevos (ochocientos mil aproximadamente. Longuitud: 1 m. Peso: 25 kg. Longevidad: hasta 40 años ( a veces más)

# El carricero

la hembra constuye su nido en un paraje favorable, por ejemplo, tres o cuatro tallos de caña bastante próximos entre sí. A algunas decenas de centímetros sobre la superficie del agua, enrolla alrededor de esos soportes hojas de caña y tallos previamente mojados. Al secarse, esos materiales se encogen y mantienen la cesta en su sitio. El fondo del nido está tapizado por flores secas, cañas y fibras. El carricero común (arriba) se parece al carricero tordal (abajo), aunque su voz y su talla sean menos fuertes. Posee el pico fino de los pájaros insectivoros, y sus patas poderosas le permiten adoptar toda suerte de posiciones acrobáticas en las cañas.

Los huevos que la hembra pone en mayo o junio necesitan una incubación de doce días en el nido, que tiene forma de cesta. Durante los primeros cinco días, el macho pasa los alimentos a la hembra y ésta se los da directamente a los pequeños. Las crías de carricero tienen multirud de enemigos. Vemos aquí un avetoro común apoderándose de un pulluelo que acaba de salir del nido. Los fuertes chaparrones empapan a los recién nacidos con el consiguiente resfriado que puede tener consecuencias mortales si los padres no se encuentran cerca para brindarles protección. Puede ocurrir también que el viento derribe algunos nidos, o que el cuco deposite un huevo en los mismos con la consiguiente destrucción de la familia de carriceros.

# El cernícalo vulgar

Longuitud: de 33 a 35 cm. Envergadura: de 68 a 72 cm. Peso: de 135 a 265 g. Icubación: alrededor de 30 días. Distribución: europa, asia hasta el océano pacífico, magreb. Falco tinnunculus.

A la izquierda. El cernícalo vulgar tiene una esbelta silueta. La cola del macho es gris con una sola barra oscura, mientras que la de la hembra, rojiza, lleva varias. Además, el macho tiene la cabeza gris y el dorso y las alas de un pardo rojizo. El plumaje de la hembra

es mucho más moteado. Remera (a la derecha). Al lado. El cernícalo vulgar tiene patas bastante cortas y poco potentes. Su pico presenta en la mandíbula superior un gancho que se aloja en una mueca de la mandíbula inferior. Los ojos son pardo oscuro. Arriba. En el campo como en la ciudad, el cernícalo vulgar anida siempre en lugares elevados, en los campanarios de las iglesias, en los torreones, etc.

#### El ciervo

Los ciervos se juntan con las ciervas para acoplarse, a finales de septiembre y en octubre. El ciervo es polígamo y cada animal trata de reunir a varias hembras a su alrededor. Sus rivales se lo impiden y se entabla batallas, escasas, cuando la densidad es pequeña, y rara vez mortales. Los machos expresan su excitación mediante bramidos, parecidos a los mugidos de una vaca.

Durante su crecimiento, las astas van recubiertas de una piel, parecida al terciopelo, provista de numerosos pelos finos y suaves. Una vez alcanzada la talla definitiva, se deseca el terciopelo y el ciervo se desembaraza de él, frotándolo contra tamas o contra un tronco. Las astas son huesos macizos que caen y vuelven a crecer inmediatamente después, cada año, en febrero o marzo. Detrás de las dos pezuñas principales, se observan dos dedos más pequeños que no tocan el suelo más que cuando el ciervo brinca.

En mayo o junio, la cierva se separa de la manada para traer al mundo un solo cervatillo, que nace después de una gestación de doscientos treinta y cinco días, aproximadamente. el pelaje de los recién nacidos tiene unas manchas claras que desaparecen al cabo de algunas semanas. Los pequeños maman de su madre durante todo el verano y el otoño. Longitud: de 1,70 a 2,40 m. Altura en la cruz: de 1,20 m. a 1,50 m. Peso: de 150 a 200 kg. (el macho). Longevidad: 20 años.

# La collalba gris

Este armiño espía a una collalba gris que está incubando; de un salto, se precipita sobre ella, la mata y la devora. Tras la comida no quedan más que las plumas y unos cascarones rotos. Las aves y los huevos tienen un papel secundario en la alimentación del armiño. Cuando vuela, collalba gris tiene un enemigo en el esmerejón, que anida en el límite de la tundra: de quinientas setenta y ocho aves comidas por esta rapáz, setenta y dos eran collalbas grises.

A la collalba gris en vuelo se la distingue con facilidad gracias a la ancha blanca del obispillo y al dibujo en blanco y negro en forma de t vertida de la cola. No es buena andadora, aunque sus patas son largas robustas, prefiriendo volar a ras del suelo. Bajo una piedra o en un agujero, el nido de la collalba gris se compone de hierbas, tallos yraíces; el interior está tapizado con plumas, pelos y fibras. La incubación de los cinco o seis huevos dura trece o catorce días y las crías echan a volar a los quince días.

Estas collalbas grises cruzan un brazo de mar durante su largo viaje hacia africa. Parece que son muchas las que mueren, víctimas de las tempestades sobre todo entre groenlandia

y europa, pues las que a veces posan en los barcos meteorologicos aparecen agotadas y enflaquecidas. Longuitud: 14 cm. Envergadura: 26 cm. Peso: 20 a 40 g.

# La comadreja

Esta comadreja, erguida sobre sus patas posteriores, ha localizado la madriguera de un pequeño roedor. Penetra en ella y le persigue en su interior a través de las estrechas galerías, gracias a sus cortas patas y a su cuerpo alargado y sinuoso. El roedor cae finalmente en sus garras y es devorado. Los ratones constituyen del 55 al 78 % de la alimentación de estos animales. La comadreja caza también topos, musarañas, conejos y devora, asimismo, huevos y pequeños pájaros, atacando también a las aves de corral. Este conejos trata de escapar de las garras de una comadreja, pero ésta saltará y le mordera en la nuca; a continuación beberá su sangre. Una comadreja hambriente come alrededor de 23 gramos por día; el macho, unos 33 gramos.

Tres miembros de la familia de los mustélidos.de arriba abajo: comadreja, armiño y marta común. El armiño mide de 30 a 43 centímetros de longitud y tiene una mancha negra en el extremo de la cola. La marta alcanza de 64 a 79 centímetros de longitud. A la izquierda, el cráneo de comadreja, que posee un total de 34 dientes. En abril o mayo, la comadreja trae al mundo de 4 a 6 pequeños. a veces, tiene un segundo parto en verano. Los cachorros pesan al nacer 1,5 gramos: 4 ó 5 meses más tarde alcanzarán su peso definitivo. Abren los ojos a las 4 semanas.

Longitud del cuerpo: 18 a 21 cm. Longitud de la cola: 5 ó 6 cm. Peso: de 50 a 1,80 gr. Longividad en la naturaleza: umos 2 años. En cautividad: 10 años.

# El conejo

La madriguera donde pasa el conejo gran parte de su vida es a veces muy compleja y tiene numerosos orificios, por lo general, las abren en terrenos secos y arenosos.el conejo utiliza las patas anteriores sobre todo para huir y las posteriores para quitar los escombros. Se encuentra bastante inerme frente a sus predadores: el zorro, la comadreja, el armiño, el águila de bonelli y otras grandes aves rapaces.

El conejo difiere de los roedores por la ongitud de sus orejas, la brevedad de su cola y la presencia de cuatro incisivos (dos pequeños y dos grandes) en el maxilar superior. Sus patas están provistas de garras robustas. Tienen grandes bigotes y ojos almendrados. La coneja trae al mundo de tres a siete conejillos en una pequeña madriguera de treinta a noventa centímetros de longitud, tapizada de hierbas y de pelos. Nacen desnudos y ligeramente ciegos, mientras que los lebratos están cubiertos de pelo, ven bien y pueden desplazarse.

La mixomatosis mata al conejo diez o doce días después de la contaminación. Los síntomas de esta terrible enfermedad son la hinchazón de la frente, del hocico, de la base de las orejas y de los párpados, con lo que el animal no tarde en quedarse ciego. El virus de esta enfermedad fue descubierto en 1898 por el brasileño sanarelli. En españa, la mixomatosis hace estragos desde hace más de dos décadas. Longuitud: 40 cm (+ cola de

6 cm.). peso: de 1,5 a 2 kg. Gestación: 28 días. Longevidad: 18 meses por término medio (en la naturaleza); 10 años como máximo (en cautividad).

#### El cuclillo

Por la tarde, la hembra del cuclillo pone los huevos en los nidos que va a parasitar. Pone de diez a dieciséis en total y los deposita en otros tantos nidos pertenecientes a la misma especie (petirrojo, chohín, carricero común y otros más). Quita primero un huevo del pájaro parasitado y pone el suyo en su lugar. Ddos días más tarde hace lo mismo en otro nido y así sucesivamente, hasta que los pone todos. La semejanza entre el juevo de la especie parasitada y el del enclillo es a menudo sorprendente; no obstante, el de este último es siempre mayor. Aquí vemos los de un acentor (a la iaquierda) y los de un carricero común (a la derecha) junto a los del cuclillo.

Los pájaros no se ocupan de sus huevos (o de sus pajarillos), porque no se encuentran en el nido, donde deberían estar. En cambio alimentan asiduamente al joven cuclillo, que está en el nido y reacciona a su llegada abriendo ampliamente su gran garganta roja. Desnudo, ciego, con dos o tres días de edad, el joven cuclillo echa fuera del nido todo lo que entra en contacto con su piel, es decir, los huevos de la especie parasitada. Los sujeta entre sus muñones y, retrocediendo a costa de numerosos esfuerzos, los elimina. Finalmente, se queda solo.

# El cuervo, la corneja y otros córvidos

En la época de nidificación, el cuervo no tolera la presencia de otras aves grandes cerca del emplazamiento elegido. Se esfuerza por alejarlas y no duda en importunar al águla real cuando la ve pasar. Sus ataques son más que nada fintas. A pesar de su predilección por la carroña, asola también las niddas de la perdíz griega. A veces surgen batallas entre ellos mismos por la disputa de un buen bocado.

El cuervo se distingue de la corneja negra por su mayor envergadura y por su cola en forma de cuña. El tamaño, la forma, la longuitud y el color del pico diferencia al vuervo (abajo a la derecha) de la grajilla (arriba a la derecha) y de la chova piquirroja (abajo a la izquierda). El cuervo, la chova, la graja, las grajillas y las cornejas negras constituyen la lista de grandes pájaros negros que habitan en nuestro país. Sólo los tres primeros son verdaderamente montaraces, mientras que la chova anida también en ciertas costas.

El cuervo instala su nido en un risco, preferentemente en zona forestal. Cada pareja construye varios nidos dentro de su territorio y los ocupa alternadamente. la puesta tiene lugar en marzo y la incubación dura unos veinte días. La lleva a cabo la hembra. Corneja negra: 47 cm. Cuervo: 63,5 cm. Grajilla: 33 cm. Longuitud del cuerpo: de 43 a 45 cm. Peso: de 400 a 500 g. Envergadura: 90 cm. Longevidad en la naturaleza: 10 ó 11 años (máximo: 20 años).

# La culebra de collar

La culebra de collar caza en el agua con la misma facilidad que en tierra firme. Casi siempre captura a las ranas cogiéndolas por la cabeza, o, si no, atrapándolas por las patas

posteriores, tras lo cual se las traga lentamente. las ranas de pequeño tamaño desaparecen rápidamente en su gaznate, pero la culebra necesita horas para deglutir a las más grandes. Si algún depredador la amenaza una vez terminado su almuerzo, vomita a su presa al huir.

La culebra de collar (a la izquierda) se distingue de la víbora (a la derecha) por la forma del morro y por su pupila (redondeada, no rasgada o ahusada). La cola de la culebra está afilada más regularmente que la de la víbora. Su lengua, inofensiva, está hendida y le sirve para percibir los olores. Tras haber efectuado la muda (cinco o seis durante el buen tiempo), la culebra pone de diez a treinta huevos de 3 cm por 2, que se abren al cabo de once a doce semanas, en un montón de hierbas, estiércol o en un tocón podrido. Las crías miden 15 cm al nacer y son independientes desde el primer día. De un carácter muy activo, la culebra de collar se desplaza con la misma facilidad por tierra que ñor el agua. En ambos casos, su cuerpo ondula de izquierda a derecha, pudiendo alejarse algunos kilómetros de la orilla de un lago y permanecer sumergida muchos minutos. Por lo general, suele llevar la cabeza fuera del agua mientras nada. Se trata de una serpiente anfibia que puede incluso trepar a los árboles.

# Curruca zarcerilla

Características: su canto es un matraqueante parloteo de gran alcance, emitido desde mediados de abril hasta comienzos de julio; la estrofa básica va a veces precedida de un gorjeo áspero. Su reclamo es frecuente y suena como un "tze" o un "tyek"; cuando se excita suele emitirlo a mayor velocidad y durante un tiempo más prolongado. Vive oculto entre matorrales, arbustos y árboles mostrándole por lo general sólo fugazmente en un vuelo espasmódico de un matorral a otro. Sólo de cerca se advierte su píleo gris y el contraste blanquecino de la garganta. Dieta: insectos, larvas, bayas. Crías: de mayo a julio, 1 puesta; su delicado nido plano construido de pajitas y raicillas se encuentra a menudo entre la espesura de los matorrales o en coníferas jóvenes.

#### Currucas

Los pajaros del matorral mediterraneo: el matorral esclerófilo ibérico, denso en cobertura, variado en especies y con numerosas flores y frutos ofrece condiciones inmejorables como hábitat de numerosas especies de pasefiformes, en especial los miembros de la familia de las currucas, los silvidos. Ello se debe a las ofertas alimentarias, abundancia de frutos, semillas e insectos, tanto como a las condiciones de protección que ofrecen estas formaciones verdaderamente impenetrables, tan densas como hirsutas.

Las currucas son pequeños pájaros habitantes del monte y el matorral mediterráneo, en el que se distribuyen en distintos estractos de la vegetación (nichos ecológicos) con el fin de evitar la competencia entre sí. Sus cortas alas no le permiten un vuelo rápido. Tiene las patas relativamente grandes para su tamaño. Una ceja clara le enmarca el ojo. El pico es fino y delgado, ya que come insectos, arañas y bayas blandas. Macho y hembra tienen la misma coloración.

Los huevos miden de 12,5 mm. a 16,5 mm. y pesan, por término medio, 1,3 gramos. La hembra los incuba sola y se ocupa también de alimentar a los pequeños, quienes abandonan el nido a la edad de quince días o tres semanas. Se les reonoce por su cola sumamente corta. Al chochín se le confunde muchas veces con los reyezuelos, por ser ambos de pequeño tamaño. Estos últimos tienen un plumaje claro y de tonalidad verdosa, con marcas amarillas y anaranjadas en la cabeza. Además, se mantienen casi siempre en las ramas altas de las coníferas, donde es difícil verlos, aunque se oyen sus agudos chirridos. Hay dos especies más frecuentes de reyezuelos: el encopetado y el de triple franja. Longuitud: 9,5 cm. Envergadura: 14,5 cm. Peso: 8,5 gr. Longevidad en la naturaleza: 6 años.

#### El ditisco

El ditisco ataca a todos los animales acuáticos que encuentra. Los insectos y alevines (de hasta 3 cm de largo) representan la parte fundamental de su régimen alimenticio, junto con toda suerte de larvas, crustáceos y moluscos. Su larva, dotada de potentes mandíbulas, es también de costumbres carniceras. Abosrbe los líquidos internos de su víctima y le inyecta en el cuerpo un jugo digestivo para disolver sus elementos sólidos y absorberlos también.

Las patas delanteras del macho tienen muy anchos los tres primeros segmentos del tarso, que recuerdan a un disco provisto de ventosas, gracias a los cuales, el insecto se mantiene sobre el tórax de la hembra durante el acoplamiento. Las antenas se componen de once artejos y el cuerpo es ovoide. Este avetorillo común, especie de garza enana, ha atrapado un ditisco adulto. La garza imperial es otro depredador del insecto. En primavera, el ditisco sale de un charca para meterse en otras durante el vuelo nocturno que ralizada termina, a veces, estrellándose contra una carretera mojada o un cristal.

Los huevos, pustos en el mes de marzo, son enterrados, uno por uno, en las grietas practicadas en el tallo de las plantas acuáticas. La ninfosis constituye la única fase de la vida del ditisco que se desarrolla exclusivamente en tierra durante un período de tres semanas en el cual la ninfa se encierra en una celdilla excavada en la orilla.

#### El erizo

**Sale de noche:** de día, el erizo vive oculto en una especie de madriguera provista de hojas y de hierba. Por la noche, sale a buscar alimento. Mira por todos lados y registra los matorrales, bajo las hojas. Husmea en los agujeros valiéndose de su pequeña nariz puntiaguda. El erizo caza ratas, gusanos, caracoles, babosas, abejorros, pero también topos, lagargos y, si la ocaxión se presenta, víboras.

En invierno, los erizos duermen: al finalizar el otoño, los erizos se refugian en el fondo de su cueva. Bien agrigados, entre las hojas, se arrollan y se duermen en pareja, hasta que vuelve la primavera. El erizo atrapa a la víbora: el erizo no teme a la víbora ni a sus colmillos portadores de veneno, pues sus púas lo protegen. Olfatea a la serpiente y la acorrala en su mismo escondrijo. La víbora sale raramente victorios a de esta caza. La mayoría de las veces el erizo, sin problemas, la devora.

# El gamo

**Distribución:** originario de países mediterráneos; aclimatado en europa occidental y central; actualmente, hacia el n, hasta las islas británicas y el s de suecia. **Biotopo:** bosques claros de fronda y mixtos; también en parques y en semilibertad. **Características:** 85-100 cm hombros; en verano lomo generalmente pardo rojizo con líneas de motas blancas; en invierno pardo grisáceo, diversas variedades de color; vientre claro; espejuelo blanco, con borde negro por arriba; cola corta, blanca por debajo; el con cuernas apaletadas. **Comportamiento:** gregario, sobre todo durante la mitad del invierno; en ésta época de celo (x-xi) combates de los brama más aguda que la del ciervo; 1-3 cervatillos (v-vi). **Alimentación:** gramíneas, hierbas y corteza de árbol. Longuitud: 1,30 - 1,40 m. Altura: 85 cm - 1,10 m. Peso: 25 - 125 k.

# La garza real

La garza ral caza al acecho o mientras camina por el agua, la orilla o incluso por la tierra. Arroja los peces grandes y las anguilas a la orilla y los mata a picotazos o a golpes. Es normal que ingiera sus presas tragándolas de una sola vez. Como su régimen alimenticio es variado (alhurnos, carpas jóvenes, tencas, etc.), no se apodera más que de un pequeño número de los diversos animales que le sirven de sustento.

La garza real anida en colonias formadas por varias parejas que construyen sus grandes nidos muy próximos entre sí, en robles, pinos o abetos. Construidos a base de ramos y raíces entrelazadas tiene que ser reconstruido todos los años. La garza pone sus huevos entre fines de marzo y comienzos de mayo. La garza real tiene el iris amarillo, pero los ojos de las crías poseen un color blanquecino. Este animal mantiene el cuello replegado en forma de s y lo dispara bruscamente hacia adelante en busca de su presa. Las plumas de la nuca miden entre 8 y 21 cm y sus grandes dedos facilitan sus desplazamientos por el fango.

Los huevos, cuatro o cinco, miden 60 por 43 mm. En el momento de la eclosión, las crías pesan 42 gr y comen cada cuatro o seis horas. A los treinta días empiezan a hacer sus pinitos de rama en rama, y a las ocho o nueve semanas, cuando ya tienen un vuelo seguro, abandonan la colonia. Longitud: 90 cm. Peso: 1,7 kg. Envergadura: 1,60 m. Período de incubación: 26 días. Longevidad: 24 años (en libertad).

# El gato montés

Los pequeños roedores (ratones campestres, lirones) forman el principal alimento del gato montés. También consume topos, liebres, urogallos y otras gallináceas. Los pájaros, los insectos y las truchas sirven como alimentación adicional. Caza al acecho o captura sus víctimas por sorpresa. Cuando es adulto, no tiene enemigos, excepto el hombre; en cambio, los pequeños, a menudo, son víctimas de la marta.

El gato montés tiene treinta dientes. Sus garras son retráctiles y poseen bogotes formados por pelos tiesos llamados vibrisas. La forma y dimensiones de la pupila varían según la intensidad de luz: redonda en la oscuridad, se reduce a una rendija en plena luz. La reproducción tiene lugar en febrero o marzo. La gestación dura alrededor de sesenta y tres días y la gata pare dos, tres, cuatro y, a veces, seis pequeños, en la oquedad de un árbol. pesan 40 gramos y no abren los ojos hasta la edad de diez días, por término medio.

En el momento del celo y cuando su densidad no es anormalmente escasa, los machos se enfrentna y sus actitudes se parecen enteramente a las de los gatos domésticos. Su voz no difiere tampoco de la de éstos. Como ellos, erizan el pelaje e inclinan las orejas. Por el color y la disposición de sus rayas, el gato montés se asemeja mucho al gato doméstico "atigrado", cuyo pelaje es gris-amarillento con marcas negras. Longuitud: de 50 a 95 cm. (+ cola de 23 a 40 cm.). peso: 5 a 7 kg. Longevidad: de 12 a 15 años.

# El gavilán

A la izquierda. En el gavilán, el iris, al principio gris negro, se vuelve amarillo claro y, después, naranja. Las patas son bastante largas y delgadas. Esta gran pluma del ala (remera) tiene la extremidad estrechada. Lo mismo sucede en todas las rapaces.

Al lado. Visto por debajo y a poca distancia, puede reconocerse al adulto por las barras horizontales oscuras, que rayan su cuerpo. Algunas presas: pinzón común (a la der.), gorrión molinero y paro carbonero (a la izq.). Longuitud: de 31 a 38 cm. envergadura: de 60 a 80 cm. Peso: de 108 a 297 g. Incubación: 33 a 35 días. Distribución: europa, magreb, asia. Accipiter nisus.

# La gineta

# caracteristicas morfologicas:

- la gineta es un pequeño carnívoro que por su tamaño y aspecto recuerda bastante a los gatos, pero se diferencia de ellos pur su hocico apuntado, cola más larga y peluda con unas llamativas franjas negras, y por su figura, mucho más estilizada.
- entre sus características destaca la afilada cabeza, con un hocico fino y ancho bigote negro con pelos muy desarrollados. Los dientes son largos y fuertes, como buen carnívoro. También predominan sus grandes pabellones auriculares, que le garantizan una excelente capacidad auditiva.
- el pelaje de la gineta es gris salpicado de numerosas manchas negras de distintos tamaños. Un aspecto importante es la gran diferencia de tamaño entre sus extremidades. Mientras sus patas anteriores son relativamente cortas, las posteriores son muy robustas, propias de un excelente saltador.
- la gineta tiene una descendencia de dos o tres crías, llegando incluso a tener dos camadas al año.

#### Localizacion:

El hábitat preferido de la gineta son los bosques umbríos con abundante vegetación y grandes matorrales y roquedos, teniendo cierta predilección por las fresnedas de los arroyos, donde encuentran fácilmente comida y zonas óptimas para instalar sus madrigueras. La gineta se distribuye en andalucía por todas las zonas boscosas de la región, especialmente en sierra nevada, cazorla, y las sierras de aracena, andújar y grazalema.

# Costumbres:

■ La gineta es un animal crepuscular y nocturno. Puede desplazarse hasta seis kilómetros de distancia a lo largo de una sola noche para buscar alimento.

- Agil y buen trepador, la gineta se mueve con impresionante soltura por las ramas de los árboles, situando sus madrigueras en los huecos de sus troncos y en marañas de vegetación, como en los típicos zarzales. Puede tener varias madriguras en un mismo territorio.
- Esta especie, que no sugre letargo invernal, se alimenta fundamentalmente de córvidos, perdices, roedores, conejos, pollos y huevos de aves. No desprecia los anfibios, insectos e incluso frutas y vegetales. Se la considera muy oportunista.
- Suelen depositar sus excrementos en agrupaciones de grandes dimensiones, los denominados "cagarruteros", situándolos en zonas dominantes co el fin de advertir de su presencia a otros congéneres. Es habitual observar estos tradicionales cagarruteros en las vallas de las lindes e incluso en numerosos tejados de los pueblos.

# Interes ecologico:

- La gineta es uno de los carnívoros más comunes de la península ibérica, pero debido a su gran discreción suele pasar inadvertida para el hombre.
- Es el único animal de la familia de los vivérridos que vive en europa, estando muy bien adaptado a todo tipo de biotopos, siempre que encuentre arbolado suficiente y roquedos que le proporcionen la suficiente protección.
- el origen de la gineta en españa se cree que es producto de las invasiones árabes, quienes trajeron esta especie como animal doméstico, asilvestrándose y esparciéndose con posterioridad por todo el territorio peninsula. De cuerpo alargado y cabeza afilada tiene el aspecto de un gran gato montés, pero en vez de rayado presenta manchas negras sobre fondo claro. La cola es muy parecida a la del montés.

# La graja

Las paradas nupciales son un conjunto de movimientos, actitudes, sonidos y cantos que, entre las aves, facilitan la formación de las parejas. En las ilustraciones pueden verse dos fases de la parada nupcial de la graja. A la izquierda, la hembra solicita alimento separando ligeramente las alas agitándolas y gritando al mismo tiempo, al igual que harán los polluelos para pedir su comida cuando nazcan. A la derecha, el macho ofrece a la hembra un trozo de alimento (un insecto o una semilla).

Arriba: la base del pico está en los individuos jóvenes cubierta de plumas y en los adultos revestida de una pielecilla de color gris. De izquierda a derecha: individuo joven, graja de 6 meses (se inicia la muda de la pluma) y adulto. Abajo: la corneja (a la izquierda) se parece a la graja (derecha), pero tiene costumbres menos gregarias, los sonidos que emite son diferentes y no anida en colonias. Las grajas anidan en colonias. Millares de parejas construyen sus nidos unos al lado de los otros, con frecuencia en un parque, un bosquecillo o una alameda. En los árboles desnudos, estos nidos son visibles desde muy lejos. El nido se construye en un árbol grande (a veces hay de 40 a 60 nidos juntos). En marzo, la hembra pone de 3 a 5 huevos de color gris verdoso salpicados de manchas pardas y grises, y la incubación dura de 16 a 18 días. Los polluelos emprenden su primer vuelo cuando tienen un mes de edad. En la ilustración puede verse un adulto alimentando a la pollada. Longuitud del cuerpo: de 43 a 45 cm. Peso: de 400 a 500 g. Envergadura: 90 cm. Longevidad en la naturaleza: 10 ó 11 años (máximo: 20 años).

# El halcón peregrino

Longitud: 55 cm. Envergadura: 1,25 m. Peso: de 580 a 900 g. Incubación: 30 a 35 días. Distribución: europa central y siberia occidental. Pernis apivorus.

# El halcon abejero:

A la izquierda. Esta cría de halcón abejero prueba sus alas. No echa a volar hasta los 40 días. La primera vez que abandona el nido (reconocible por las hojas de roble verdes que lo tapizan), se posa sobre una rama cercana. Este acontecimiento se produce a finales del mes de julio. Al lado. En vuelo y visto por debajo, el halcón abejero (abajo) difiere del ratonero común (arriba) por su cola provista de tres anchas barras espaciadas desigualmente. el ratonero común solo tiene una sola en la extremidad y varias pequeñas por encima.

A la izquierda, arriba. Visto por debajo, el halcón peregrino adulto tiene las alas puntiagudas. Barras horizontales oscuras atraviesan su pechuga y su vientre. En los jóvenes, manchas longitudinales marcan estas diferentes partes del cuerpo. Al lado. Una de las fases más espectaculares de las paradas nupciales en el momento de la formación de la pareja: el macho entrega en pleno vuelo una presa a la hembra (abajo). Esta se invierte para atraparla con sus garras.

Arriba. Los adultos continúan alimentando a las crías después de que ésts han abandonado el nido. Longitud: de 38 a 50 cm. Envergadura: de 83 a 113 cm. Peso: de 580 a 1.000 g. Incubación: alrededor de 30 días. Distribución: europa, asia, africa, australia, américa. Falco peregrinus.

# Herrerillo común

Características: prácticamente el único de color azul-amarillo que frecuenta parques y jardines; de pequeño tamaño, gusta de colgarse de espaldas hacia abajo en ramitas delgadas. Su reclamo es un "tsi-tsi-tsi-tsi" o un creciente "zerrretetetet" que emite con frecuencia, aunque también suele ser una imitación del carbonero. En primavera entona un canto de vocales líquidas trinadas y prolongadas como un "zi-zi-sirrrrr" o un "zizi-trii-trii". Frecuenta los comederos. Dieta: semillas blandas, insectos y sus larvas, arácnidos. Alimentación: semillas, nueces, pasta, comida blanda. Cría: de abril a junio, 1-2 puestas; la hembra construye un nido fibroso en agujeros de árboles o en nidales hechos de fragmentos de plantas, lana, pelusa y plumas. Nidales: semicerrados.

# El jabalí

Por la noche, los jabalíes se dirigen a los prados, donde encuentran su alimento. Por el día descansan en una pocilga, cama situada en medio de la maleza o en los helechos. En primavera engullen camadas de pájaros, gazapos y brotes; en verano, semillas y frutos; en otoño, bellotas, hongos, hayucos y castañas. Durante todo el año, desentierran gusanos blancos, lombrices, bulbos y rizomas.

La punta del hocico se denomina morro; los pelos tiesos, cerdas. Las mirillas son los

ojos. Las patas terminan en cuatro dedos; las dos pezuñas anteriores dejan huellas muy claras y las de los dedos posteriores hacen marcas más pequeñas, aunque casi siempre visibles. La hembra prepara una especie de cama para sus pequeños, los jabatos. Se trata de un montón de hojas, hierbas y ramitas, disimulado en un zarzal o bajo los matorrales, que alcanzan un metro de altura, aproximadamente. en la primavera, nacen de cuatro a ocho pequeños.

El jabalí camina o trota y salta para franquear una zanja o cualquier otro obstáculo. Es un "barrenador" u ni las zarzas más espesas lo detienen. Un jabalí herido, asaltado por perros de caza, o una hembra sorprendida con sus pequeños, pueden ser muy peligrosos. No vacilarán en atacar al hombre para defenderse. El jabalí es también capaz de destripar un perro con sus defensas. Longuitud: de 1,60m. a 1,80m. (+ una cola de 30 a 45 cm.). peso: de 150 a 200 kilos. Longevidad (en cautividad): 30 añós.

# Lagarto ocelado

# caracteristicas morfologicas:

- Este gran lagarto llega a medir hasta 25 cm. desde el hocico hasta la cloaca. Es, junto al lagarto gigante de la isla de hierro, elmayor saurio de nuestra herpetofauna.
- La cabeza, más grande en el macho que en la hembra, es ancha y robusta dotada de fuertes mandíbulas. El morro es muy largo y obtuso.
- El lagarto ocelado posee una largísima cola, mucho más larga que el resto de su cuerpo.
- el colorido general de esta especie es verde amarillento moteado de pequeñas manchas negras. Los individuos jóvenes son de tonos oliváceos, con varias series de manchas blancas bordeadas de un color negro en cada uno de los costados.
- Alo largo de su cuerpo, en ambos costados, tienen unos grandes ocelos de un intenso color azul y dispuestos en varias series. Debido a este hecho le viene el nombre de lagarto ocelado.
- En las poblaciones de esta especie que habitan en el sudeste de la península el colorido es prácticamente gris y sin ocelos, diferenciándose de forma notable con los del resto de su área de distribución.
- Los ejemplares adultos del lagarto ocelado son prácticamente inconfundibles por su tamaño, pero los jóvenes pueden confundirse con adultos de lagarto verdinegro o de lagarto verde, si bien estas especies no habitan en la región andaluza.

#### Localizacion:

El hábitat típico del lagarto ocelado, lo forman los parajes secos y soleados, matorrales, pedreras, cunetas y claros de bosques, no ascendiendo mucho en altura, generalmente hasta los 300 metros sobre el nivel del mar. Esta especie se distribuye prácticamente por toda la península ibérica, excepto asturias, cantabria, norte del país vasco y la alta montaña pirenaica. Asimismo falta en las islas baleares. En andalucía podemos encontrar lagartos ocelados en todas las provincias, siendo una especie muy abundante en toda nuestra región

#### **Costumbres:**

■ Los machos de lagarto ocelado son muy territoriales, defienden con mucho ahínco

el área circundante a su guarida, no alejándose de ella más de 40 ó 50 metros de distancia.

- Esta especia es muy arbolícola, trepando con suma facilidad por los árboles cuando no encuentra otro refugio más adecuado.
- Suelen instalar sus guaridas en huras de conejo, troncos de árgoles o en pequeñas excavaciones que ellos mismos realizan bajo las piedras.
- Su alimentación es muy variada y consiste fundamentalmente en coleópteros y otros insectos, arañas, miriápodos, escorpiones, caracoles, pequeñas aves, micromamíferos, frutos e incluso en ocasiones se come a los jóvenes del años de su misma especie.
- La época de celo del lagarto ocelado se produce en el mes de abril, ponindo la hembra poco tiempo después unos 17 ó 18 huevos de gran tamaño. A finales del verano, por el mes de agosto o septiembre nacen los jóvenes lagartos.

# Interes ecologico:

- el lagarto ocelado es una especie muy interesante desde el punto de vista ecológico, al ser su alimentación básica insectívora y realizar una importante labor de control de estas especies.
- Es muy común observar a los lagartos en las cunetas y bordes de las carreteras, razón por la cual muchos ejemplares mueren atropellados por los automóviles. Esta es una de las principales causas de mortalidad de esta especie.
- Este gran lagarto ha sido tradicionalmente acusado de alimentarse de puestas de pollos de perdiz, careciendo esta afirmación de todo fundamento.
- El lagargo ocelado es una de las piezas básicas de la alimentación de algunaqs aves rapaces, como el águila clzada, que está muy especializada en la captura de estos grandes saurios.

#### La lavandera

La búsqueda de la pitanza ocupa una gran parte de su jornada, sobre todo en invierno, época del año en que numerosos insectos permanecen escondidos, pese a lo cual, la lavandera siempre consigue alimentos, pues se apodera de animales que viven en el límite entre agua y la tierra firme: dípteros, coleópteros, efimeras, libélulas, lombrices y moluscos. Las grandes heladas son una amenaza para su existencia, pues la fauna acuática se convierte en inaccesible.

A orillas del río, un gavilán sorprendió a nuestra ave encaramada sobre un matorral y, pese a su vivacidad, la lavandera no ha logrado ponerse a salvo. Los depredadores de mayor talla no sulen atacar a la lavandera, pues son menos ágiles que ella. Las grandes plumas de la cola miden 10 cm, o sea, la mitad de la longitud total del ave. Los tarsos(patas) son cortos y la hembra (a la derecha) difiere del macho (a la izquierda) por su garganta blanca o con pintas, pero en modo alguno negra.

Situado en un agujero de un muro, justo al borde del agua, entre las raíces de un árbol, o protegido por una masa de roca, el nido está formado de briznas de musgo, hojas muertas y tallos. El interior está tapizado con pelos y hierbas finas. Los cuatro o seis huevos suelen incubarse en un período de doce días. Longitud: 21 cm. (10 cm correponden a la cola). Envergadura: 29 cm. Peso: 17 gr. Longevidad desconocida.

#### La lechuza

La dama blanca. Quienes afirman que búhos y mochuelos tienen un aspecto poco atrayente es, sin duda, porue no los han mirado nunca con atención. La lechuza es el más bello titónido y su plumaje muy claro, fina mezcla de blanco, gris y anaranjado, le ha valido el sobrenombre de dama blanca. Es capaz de atrapar u pequeño roedor en la oscuridad más profunda, ya que su finísimo oído le permite localizar el lugar preciso en que aquél se encuentra. Después de pasar tres noches en un campanario para vigilar una nidada, un naturalista comprobó que este animal cazaba entre las veintiún horas y medianoche, y de dos a cuatro de la mañana. Vive generalmente cerca del hombre, en las casas (abandonadas o no), los graneros o las torres, con tal de no ser molestads en absoluto.

En el curso de sus desplazamientos nocturnos visita los cobertizos del ganado o las ruinas y, a veces, pasa allí el día. El ratón campestre y las musarañas forman lo esencial de su régimen, y se estima que, cada noche, come el equivalente de cuatro ratones campestres o de siete musarañas. Los gorriones y otros paseroformes, los grandes insectos y otros animales (ratones domésticos, ratas, lirones grises) son presas regulares, pero menos numerosas.

Familia numerosa a voluntad. Cuando los ratones campestres son muy numerosos, la lechuza cría dos nidadas; una en abril y otra en el verano. Este fenómeno es más frecuente de lo que se pensaba antes, o bien el abe pone más, habiéndose visto empolladuras de ocho, nueve, diez y hasta once huevos. En cambio, si estos pequeños roedores son muy escasos, sólo pone tres huevos. Como la lechuza no construye su nido, los huevos se depositan sobre viejas egagrópilas que tapizan el suelo o la piedra del escondrijo oscuro elegido para criar su nidada. El ave adulta lanza unos gritos extraños, parecidos a sonidos silbantes y soplidos. En cambio, las crías emiten unos chillidos agudos.

Longuitud: 35 cm. Envergadura: de 90 a 95 cm. Peso: 320 g. Incubación: de 30 a 35 días. Distribución: europa, africa, sur de asia, américa, oceanía (regiones cálidas y templadas). Tyto alba. A la izquierda. Las crías de lechuza no abren los ojos hasta los 10 días aproximadamente. están revestidas de un largo plumón blanco y los discos oculares son ya muy visibles. Echan a volar a los 55 días aproximadamente.

Al lado. La lechuza devuelve por el pico los restos indigestos (pelos, plumas, huesos) bajo la forma de pelotas de desecho. Estas bolitas, llamadas egagrópilas, son negras y lisas. Un campanario y un granaero: dos construcciones ocupads a menudo por la lechuza para anidar o descansar.

#### La libélula

La larva a punto de salir, trepa por un tallo que sobresale del agua. Su cuerpo se ha vuelto ya más oscuro y opaco y al contraer los músculos, rasga la piel que se abre por la mitad del tórax y sale progresivamente el insecto. Una vez con sus patas al aire libre, se inclina con la cabeza hacia abajo, por tenerlas todavía muy blandas. Poco a poco, sus alas empiezan a desarrollarse y por fin, al cabo de varias horas, el insecto, ya bien conformado, remonta el vuelo por vez primera.

Según su especie, las libélulas poseen un cuerpo muy esbelto (caballitos del diablo) o más rechoncho. En la extremidad del abdomen tienen dos o tres apéndices. Con sus patas apresa a sus víctimas y se agarra a las plantas. Su cabeza está provista de dos ojos muy grandes. Las larvas poseen un órgano especial, la máscara, formado por el labio inferior transformado y articulado cuya extremidad lleva dos pinzas para asir a sus presas. La máscara le sirve para llevarse la comida a la boca. Son muy voraces e ingieren toda clase de animalillos acuáticos.

He aquí dos libélulas durante el apareamiento. El macho ha cogido a la hembra por el cuello con los apéndices situados en la extremidad de su abdomen. La hembra, a su vez, va a curvar el suyo para llegar a la apertura genital de su compañero, y los dos insectos vuelan en tándem, enlazados de esta forma, durante un largo tiempo. Cuando la hembra haya quedado fecundada por las células reproductoras, irá a poner los huevos bajo el agua, en los tejidos de una planta acuática, o en cualquier otro sito. Longitud: 30 a 85 mm, según la especie. Longevidad: variable.

# La liebre

Al finalizar el invierno y hasta los meses de julio y agosto, las liebres se preparan para la época de reproducción y los machos pelean continuamente golpeándose con las patas como si se tratara de un combate de boseo. En primavera pueden verse con frecuencia grupos de 5 ó 6 liebres, a veces más, en los campos. A la izquierda, un macho y dos hembras. En el centro, macho persiguiendo a una hembra. A la derecha, lucha de machos, en la cual éstos se golpean con las patas y pueden llegar a arrancarse mechones de pelo.

La liebre se diferencia del conejo por su mayor tamaño, por sus orejas más largas (a la izquierda, oreja de liebre, a la derecha, de conejo) que llevan una mancha negra y por tener las dos patas traseras mucho más desarrolladas. Los 4 incisivos de la mandíbula superior de la liebre distinguen a ésta de los roedores, que sólo poseen 2 (la liebre pertenece al orden de los lagomorgos). Arriba, a la izquierda, cola de liebre.

A diferencia de los conejos jóvenes, las liebres pequeñas (lebratos) nacen cubiertas de pelo y con los ojos abiertos. Pueden abandonar la "cama" o lugar donde han nacido en seguida, pero, por lo general, permanecen en ella y la madre acude allí a amamantarlos. Pesan alrededor de 110 gramos. Una hembra puede tener 3 ó 4 partos al año y cada vez da a luz a 2 ó 4 lebratos.

Durante el día, la liebre se instala en una pequeña depresión del suelo que excava ella misma. En esta "cama" improvisada (la liebre no hace madrigueras) el animal mantiene sus largas patas traseras replegadas y bien apoyadas en el suelo, de manera que pueda escapar de un potente salto al menor anuncio de peligro. Longitud del cuerpo: 52 a 60 cm. Longuitud de la cola: de 8 a 12 cm. Peso: de 3,5 a 4 kg. Longevidad en la naturaleza: 5-6 años (puede llegar a los 12 ó 13 años, pero no es frecuente).

#### El lobo

# extinguido

Longitud: 1 m a 1,60 m (más 40 a 50 cm de cola). Alzada en el lomo: 80 a 100 cm. Peso: 27 a 54 kg. Es el gran predador de la Península Ibérica con aspecto de perro pastor, pero con una cabeza mucho más robusta, orejas triangulares y hocico acabado en punta rechoncha. Posee una poderosa mandíbula con grandes colmillos. Su pelaje es muy grueso y de color pardo grisáceo durante el invierno, tomando tonos más rojizos en la primavera.

Este cánido no está en la naturaleza para comerse el ganado doméstico, lo que tan mala fama le ha dado. Se alimenta de cérvidos donde éstos existen aunque también incluye en su dieta liebres y conejos, roedores, carroña, aves, reptiles y otros. El lobo es un cazador social con una fuerte jerarquía que define un líder en la manada. Caza sobre todo al acecho y en manada, haciéndolo todo conjuntamente, rodeando a sus presas hasta darle muerte. El celo tiene lugar entre los meses de enero y marzo y el parto se produce por los meses de abril y mayo. Suele tener entre cinco o siete crías que permanecen con la madre hasta el mes de septiembre. El lobo puede vivir hasta quince años.

En España se distribuye por algunas zonas de las comunidades de Galicia, Asturias, Cantabria, Castilla y León, la Rioja y País Vasco. Existen también dos núcleos aislados y marginales en Extremadura y Sierra Morena, en la provincia de Jaén y Ciudad Real. En la provincia de Jaén se encuentra recluido en el bosque y matorral mediterráneo del noroeste de la provincia en Sierra Morena donde quedan pocos ejemplares.

# La lombriz de tierra

La lombriz de tierra ha resuelto el problema del desplazamiento contrayendo los músculos circulares y longitudinales que posee debajo de la piel. Arriba, a la izquierda, el centro del cuerpo del anélido, ensanchado, se sujeta al suelo por las diminutas sedas de su superficie y la parte anterior avanza. A la derecha, es esta última la que toma el relevo y tira de la parte de atrás. Abajo, las contracciones afectan a la parte posterior, que empuja al resto del cuerpo hacia delante. Según algunos cálculos efectuados, la lombriz de tierra se movería con una velocidad de unos 20 metros por hora.

Arriba, extremo anterior de una lombriz: puede apreciarse las diminutas sedas, a modo de pequeños pelillos, que permiten identificar las distintas especies utilizando el microscopio. Abajo, dos individuos copulando, los cuales permanecen unidos por cintas de mucus. Cada uno de ellos posee órganos masculinos y femeninos (son hermafroditas), pero para realizar la fecundación es preciso que dos lombrices se unan. En los montones de estiércol y en el humus (restos vegetales que se degradan y pudren lentamente en la tierra), las lombrices de tierra alcanzan una densidad a veces excepcional. Las especies que pululan en estos hábitats son distintas a las que pueblan las praderas: la más abundante tiene una coloración rosácea o pardusca y mide de 6 a 13 centímetros de longitud.

Esta lombriz de tierra capturada a un tiempo por un erizo y por un sapo, no conseguirá escapar. Entre los animales que se alimentan de estos anélidos, se encuentra también el cárabo (una rapaz nocturna). Esta ave caza de noche en las praderas y mediante cámaras especiales de infrarrojos se ha podido determinar que captura un promedio de 7 lombrices

cada cuarto de hora. Tamaño: de 10 a 20 cm. Peso: 12 g. o más.

# Las mariposas

Cuando una oruga alcanza su tamaño definitivo, se fija sobre un tallo, una ramita o bajo una hoja, por su extremidad posterior. Su piel se raja y, gracias a unas continuas contracciones, va apareciendo la crisálida, que poco a poco se libera por completo de su envoltura y se queda más firmemente a su apoyo. Aquí arriba, oruga y crisálida de la pequeña vanessa. Las mariposas tienen ojos compuestos, formados por caras yuxtapuestas. Poseen seis patas. Su trompa, enrollada cuando no la utiliza, es el asiento del gusto y también el órgano con el que aspiran su alimento. Sus alas están cubiertas de minúsculas escamas de variados colores.

Las pequeñas mariposas tortix de la encina aparecen a mediados de junio. Revolotean alrededor de la copa de las encinas y se posan en sus hojas y corteza. No viven más de unos días, justo el tiempo de reproducirse. Los huevos permanecen durante todo el invierno. La trotix de la encina forma parte de los insectos devastadores de bosques. Algunos años pululan en los meses de abril y mayo; sus orugas devoran las hojas tiernas de las encinas, cuyas frondas parecen grisáceas a distancia, en lugar de verde claro. Ponen los huevos de dos en dos.

Metamorfosis de la mariposa ortiguera. Esta mariposa se reproduce 2 ó 3 veces al año. Las puestas tienen lugar de junio a julio, de agosto a septiembre y de octubre a noviembre. De izquierda a derecha, los diferentes estados por los que pasa un insecto lepidóptero en el transcurso de su vida: huevo, oruga, crisálida y mariposa. En los terrenos baldíos cubiertos de ortigas, las orugas se reúnen en gran número: hasta 30.000 por cada 2.500 metros cuadrados.

Entre las mariposas de nuestras praderas, las zigenas se distinguen del resto por sus alas negro azuladas salpicadas de manchas rojas, por su cuerpo negro y su vuelto pesado. Dependen de las flores de trébol y las del cuernecillo y pasan inadvertidas gracias a que no son tan vistosos como algunos de sus parientes.

Arriba, a la izquierda, cabeza (aumentada) de una mariposa: puede verse una de los ojos compuestos, la base de las antenas y la espiritrompa enrollada. A la derecha, cabeza vista desde arriba con los grandes ojos compuestos de millares de facetas. Abajo, a la derecha, detalle del ala en el que se muestran las numerosas escamas microscópicas de que se compone. A la izquierda, una de las patas cubiertas de pelillos. La mariposa ortiguera pone unos curiosos huevecillos de color verde semejantes a toneletes sobre las hojas de las ortigas. A veces hay cerca de 200 amontonados unos contra otros. Transcurridos de 8 a 10 días, hacen eclosión y salen las orugas jóvenes. Estas permanecen agrupadas y devoran las hojas antes de transformarse en crisálidas.

## Graellsia andaluza:

Graellsia Isabelae. Subespecie Ceballoni.

Fue descubierta en la Sierra de Cazorla por don Gonzalo Ceballos en el año 1942. Biología de la graellsia. Los huevos son de forma oval de 2,5 mm. de longitud por 2 mm de diámetro

en el centro, color gris perla con pequeñas manchitas irregulares. La oruga surge cuatro mudas y pasa por 5 edades o estadios, siendo las cuatro primeras de una duración de 5 a 7 días, elevándose la quinta a unos 15 días. En la elaboración del capullo tarda, por lo regular, un día y cinco en la pupación. El color de las orugas va cambiando con las edades.

Costumbre. Recién salidas del huevo son muy inquietas, no parando de andar, recorriendo las acículas del pino e intentando dispersarse. Presentan un claro fototropismo positivo que es causa de problemas en su cría en cautividad. Una vez empiezan a comer, se muestran asustadizas cuando se las observa o molesta. El capullo. Las orugas del cuarto estadio, antes de efectuar el hilado del capullo, expulsan del intestino un excremento semisólido de color negro. Esto, por lo visto, lo hace la oruga para que no queden restos de alimento en su cuerpo y pueda crisalidar sin problemas. A continuación, en el monte, se dejan caer de la rama en que están e inician un recorrido alrededor del pino, buscando el sitio apropiado para hilar el capullo. Una vez encontrado éste por la oruga, con movimientos circulares, separa las acículas secas caídas del pino y la hojarasca del suelo, efectuando un pequeño hoyo de 3 a 4 cm. de profundidad, y empieza a soltar hilos de seda, con lo que consolida la tierra y las acículas secas.

Crisálida. Es de color moreno y mide aproximadamente unos 3 cm. Se reconoce en ella perfectamente si es macho o hembra por las antenas, que se destacan con toda claridad y detalle. Está sujeta de la punta del abdomen por seda del capullo. Esto, por lo visto, lo hace la oruga para así poder salir de la envoltura ninfal con facilidad, una vez se escinda dicha envoltura que se queda en el capullo. La "lagarta" es un lepidóptero que parasita a la encina y otros "robles", provocándoles graves enfermedades. Sin embargo, un coleóptero depredador, calosoma sycophánta, ataca a sus orugas constituyéndose en eficaz controlador biológico de esa plaga.

# La mariquita

A la izquierda, mariquita en pleno vuelo. Al levantar sus élitros rojos, el insecto despliega las alas posteriores e inicia el vuelo. Llevada por el viento, esta mariquita pasa en medio de un grupo de golondrinas (centro) y uno de estos pájaros la captura. Las golondrinas cazan en vuelo con su boca abierta y engullen todos los insectos que se cruzan en su camino. Sin distinguir entre los que son útiles y los que son perjudiciales para la agricultura. En invierno, las mariquitas se reúnen en grandes grupos formando un apretado enjambre. A finales del otoño dan lugar a colonias de varias decenas de miembros y se preparan para pasar la estación fría al abrigo de cualquier planta en cualquier escondrijo, o en los linderos del bosque.

Las mariquitas son rojas o amarillas, según la especie, y sus élitros están salpicados de puntos negros, que varían también en número dependiendo de la especie. En la ilustración pueden verse cuatro especies distintas. Las mandíbulas de este coleóptero son cortas y robustas y las antenas, mazudas y pequeñas. Abajo, a la derecha, se muestra una de las patas, que consta de 5 artejos, dos de los cuales están aquí ocultos bajo el cuerpo.

Metamorfosis de la mariquita. La hembra pone de 100 a 200 huevos. A: huevos

agrupados en paquetes de 9 a 15; b: las larvas salen del huevo a los 10 días; c: larva totalmente desarrollada; d: la larva se transforma en ninfa y de aquí seguirá el insecto adulto transcurridos algunos días. Tamaño: varía según la especie, de 3,5 a 5,5 mm.

# El martín pescador

El martín pescador pesca utilizando dos técnicas diferentes. Lo más corriente es que espíe el paso de un banco de peces encaramado en una rama y que caiga sobre ellos a toda velocidad. También puede sobrevolar la zona durante algunos instantes antes de apoderarse de su presa, a la que siempre engulle empezando por la cabeza; si se debate, antes la mata de un golpe. Conformado como un arpón, el pico del martín pescador recuerda al de la garza real. Sus patas, minúsculas, apenas si le sostienen en una rama, aunque también le sirven para adherirse a la arena mientras cava su guarida en ella. La cabeza del martín pescador, muy voluminosa, contrasta con su cola, muy corta, lo que favorece sus zambullidas.

El martín pescador abre con su pico un túnel de 40 cm a 1 m de largo y aproximadamente 6 cm de diámetro, en el fondo del cual habilita una cámara donde la hembra pone seis o siete huevos dos veces por año. El plumaje de las crías no sale más que en el último momento de los cañones córneos que le rodean. Al finalizar el invierno se producen batallas entre machos rivales en el límite de los territorios que cada uno se ha atribuido. Los adversarios se persiguen, se amenazan y caen al agua enredados, tratando de ahogar el uno al otro, quedando derrotado el primero a quien agota ese cuerpo a cuerpo encarnizado, tras el cual, se ve forzado a abandonar el campo de batalla. Todas estas escaramuzas se suspenden en cuanto se instalan todas las parejas, y los "solteros" parten entonces con rumbo a otros lugares.

Longitud: 16,5 cm. Peso: 35 gr. Envergadura: 26 cm. Longitud del pico: 4 cm. Duración de la incubación: 20 días. Longevidad: desconocida.

# El milano negro

A la izquierda. Distribución del milano negro en la época de la nidificación y distribución en los cuarteles de invierno africanos al sur del Sahara. Para anidar, el milano negro prefiere las llanuras aluviales y los bosques ribereños. Al lado. En vuelo, el milano negro es, con el milano real, la única gran rapaz europea que tiene la cola bifurcada.

En él (a la izquierda) la escotadura es débil (5 cm como máximo), mientras que en el milano real es siempre muy clara (a la derecha). Arriba. Acurrucados en su nido tapizado de trapos viejos, las crías de milano esperan con impaciencia el pez que les trae su madre.

Problemas de supervivencia. El milano negro tiene pocos enemigos naturales (el azor y el búho real son los únicos capaces de atacarlo), pero su fecundidad es limitada, y diversos accidentes impiden que sus poblaciones crezcan desmesuradamente. Algunos jóvenes caen el nido cuando es demasiado plano. Si al incubar la hembra es molestada, los huevos pueden ser robados por cornejas negras, aprovechando su ausencia. El mal tiempo (refrescamiento de la temperatura y lluvias violentas en los meses de mayo y junio cuando las crías tienen unos días de edad, es responsable de una elevada mortandad en

determinados años. Finalmente, sobre todo en las regiones en que el ave se alimenta de roedores, el primogénito se come al más pequeño cuando escasean los alimentos. De hecho, la diferencia de edad es, a veces, de ocho días. Este es un fenómeno de canibalismo que no es excepcional entre las rapaces.

# El mirlo acuático

El mirlo acuático se introduce sin gran esfuerzo en el agua viva, y mantiene la cabeza inclinada y el cuerpo en un plano oblicuo; con las alas ligeramente separadas, consigue resistir a la fuerza del agua andando muy deprisa, y puede también permanecer inmóvil en el fondo del río. Sus zambullidas duran sólo de cinco a ocho segundo, pero puede estar diez segundo e incluso más (quince como máximo) sin respirar.

El plumaje marrón, negro y blanco del mirlo acuático, que se confunde con los reflejos del agua, le ofrece un camuflaje bastante bueno. Sus patas son, más bien, largas y sus ojos poseen una gran capacidad de acomodación al medio en que se desenvuelven, pues ven muy bien, tanto al aire libre como bajo el agua. El mirlo acuático anida siempre al borde del agua e incluso bajo ella, cuando se instala detrás de una cascada. Le gusta adueñarse de un agujero practicado en un muro, bajo un puente o entre las raíces de un árbol. Fabrica el nido con una larga bola de musgo en la que practica una pequeña entrada lateral.

En el mes de abril, la hembra pone cuatro o seis huevos blancos, de cuya incubación se encarga. Los polluelos tardan unas doce horas en salir del cascarón. A la edad de veinte días, ya pueden nadar, incluso antes de volar, lo que demuestra su adaptación a la vida acuática. Longitud: 17,5 cm. Peso: 60 gr. Envergadura: 30 cm. Período de incubación: 16 días. Longevidad: 8 años (en libertad).

## El mochuelo común

Al acecho en la rama de un árbol, este mochuelo ha descubierto un topillo que corre entre la hierba. Echa a volar silenciosamente y cae de golpe sobre su presa, capturándola. El mochuelo regresa a su posadero y devora tranquilamente al animal sin despedazarlo. Más tarde, cuando termine la digestión de su comida, expulsará una pequeña bolita formada por las partes más duras del animal devorado que no han podido ser digeridas. Estas bolas se llaman egagrópilas y examinándolas se puede determinar el régimen alimenticio de esta rapaz.

Al igual que ocurre en otras rapaces nocturnas, el pico del mochuelo está casi enteramente cubierto por plumas. Sus grandes ojos permiten a esta ave ver bien cuando la luz es escasa. Las largas plumas que forman la cola (abajo) son pardas, con manchas blancas y miden unos 9 centímetros de longitud.

La lombriz de tierra constituye una parte muy importante de la dieta del mochuelo durante la estación cálida. Aquí vemos a una de estas rapaces tirando de una lombriz con su pico. De 200 cebas dadas a un grupo de polluelos, se comprobó que más de la mitad se componían de lombrices. En abril o mayo, el mochuelo pone de 3 a 6 huevos blancos en un agujero practicado en el interior de un árbol o en la grieta de un muro. No hacen nido y los huevos son depositados directamente en la madera o en la piedra. La incubación

comienza desde la puesta del primer huevo, por lo que la eclosión de los mismos es escalonada.

Longitud del cuerpo: 24 cm. Peso: 150 g. Envergadura: 59 cm. Longevidad en la naturaleza: alrededor de 9 años. En cautividad: 18 años.

# Los mosquitos

Nacimiento de un mosquito. A la izquierda, la ninfa; en el centro, el insecto adulto empieza a salir, a la derecha, libre por completo y dispuesto a comenzar su existencia aérea. Al contrario que en otros insectos, las ninfas de los mosquitos son móviles y viven justo por debajo de la superficie del agua, respirando el oxígeno disuelto en aquélla. Los adultos no viven mucho y las hembras pican solamente antes de pones. El mayor de estos dos insectos es un mosquito, el otro un simúlido. Las hembras de algunos mosquitos hunden su trompa en 0,15 mm en la piel del hombre; de cada picadura obtienen por término medio, algo más de dos miligramos de sangre. Su comida dura, por lo general, dos o tres minutos.

Metamorfosis de los simúlidos. Arriba, el adulto surge de la cubierta nupcial, que se queda en el agua. Abajo, cabeza de una ninfa enterrada en el limo, y, en el centro, larva reconocible por los dos mechones, que le sirven para capturar las partículas que flotan en el agua y constituyen su alimento. Los mosquitos ponen durante el verano en las charcas. Aquí, una larva del género culicoides en el agua, con una burbuja de aire al final de su tubo respiratorio. La larva nada mediante fuertes contorsiones, pero su velocidad es reducida. Luebo se transforma en ninfa.

Longitud de los mosquitos: 0,5 a 6 mm, según la especie. Número de huevos puestos: 100 a 300. Longitud de los simúlidos: 1 a 4 mm. Número de huevos puestos: 50 a 200.

#### El muflón

Los machos están en condiciones de reproducierse a los 3 años e intentan, poco a poco, formar un harén. Ello implica que deberán combatir con sus adversarios. Arañando el suelo con las pezuñas delanteras, ambos rivales inclinan la cabeza y se abalanzan uno contra otro. Chocan violentamente con sus cuernos tantas veces como haga falta antes de que el más débil retroceda y abandone el lugar. De hecho, luchan más por defender un territorio que por conseguir la exclusividad de un grupo de hembras.

La longitud de los cuernos y el desarrollo de los anillos que los forman permiten calcular la edad de los muflones. De izquierda a derecha y de arriba a abajo, estos ejemplares tienen, respectivamente uno, dos, cuatro-cinco, inco-seis y siete-ocho años.

Completamente vegetariano, el muflón come casi todas las partes de las plantas, salvo las raíces y los frutos. En europa mediterránea, el alfóncigo, el madroño, los citisos, la encina y el espino son las especies preferidas para alimentarse.

La hembra pare un solo cabrito al que alimenta durante cuatro o cinco meses. A la segunda semana se pone a pastar ya en compañía de su madre. Muy precoz, el joven muflón empieza a andar media hora después de haber nacido y al día siguiente es capaz de seguir

la manada de la que forma parte.Longitud: 1,10 m (+ cola de 10 cm). Altura: de 75 a 125 cm. Peso: de 35 a 200 kg. Longevidad: de 10 a 15 años.

## La musaraña

La musaraña colicuadrada forma parte del grupo de los mamíferos insectívoros. En la figura, una musaraña se aproxima a un grillo que se ha aventurado fuera de su agujero (la entrada del mismo puede verse en el ángulo superior derecho), lo captura y, rompiendo su cubierta quitinosa, lo engulle casi por completo. Cuando termina su comida, sólo unos escasos restos dan testimonio del drama que acaba de desarrollarse. La musaraña colicuadrada posee 32 puntiagudos que tiene un extremo coloreado de rojo. El cráneo de este animal es aplanado, como puede verse arriba a la izquierda. La cola es, por lo general, más oscura por la parte dorsal que en la cara ventral. Es muy difícil descubrir las huellas de este mamífero en el barro blando, dado el exiguo peso de este animal (un verdadero peso pluma).

Al nacer, las musarañas tienen la piel desnuda, son ciegas y apenas pesan medio gramo. A los 18 días, su peso es ya de unos 7 gramos y sus ojos comienzan a abrirse. Dejan de mamar a los 22 días. El nido se encuentra situado bajo una mata de hierba o al resguardo de un tronco abatido. En la musaraña común, estrechamente emparentada con la colicuadrada, los individuos jóvenes suelen desplazarse en fila india, unos detrás de otros, siguiendo a la madre. Cada uno de ellos se agarra al anterior sujetando con sus dientes la base de la cola de éste. el conjunto forma una verdadera caravana que avanza lentamente. Longitud del cuerpo: 6 a 8 cm. Longitud de cola: 4 cm. Peso: de 6 a o gr.

# La nutria

La nutria pesca en las aguas corrientes, los lagos, e incluso en los estuarios, se zambulle, persigue su presa, la captura y vuelve a la orilla, o se encarama a un tocón que sobresalga del agua, para allí devorarla tranquilamente. los restos de su digestión, de tinte negruzco, son los que revelan su presencia. Contienen escamas, así como espinas de peces. Cuando el animal ha comido ranas, esos restos presentan un aspecto alquitranado.

Los bigotes que le nacen a ambos lados del morro son sensibles a los movimientos del agua y facilitan la localización de los peces. al zambullirse, la nutria cierra sus orejas, de dimensiones reducidas. Sus patas delanteras, palmeadas, dejan una huella de unos 7 cm de longitud y sus mandíbulas poseen 36 dientes. De carácter juguetón y vivaracho, la nutria gusta de deslizarse por el barro o la nieve que recubre un talud al borde del agua, escogiendo, por lo general, una pendiente que esté muy inclinada y desprovista de obstáculos. En este juego, en el que participan por igual jóvenes y adultos, pueden tomar parte simultáneamente varias nutrias.

En número de dos o tres, las jóvenes nutrias se crían ebn una guarida dentro de un árbol hueco o en una madriguera agandonada. Las nutrias sólo tienen una camada por año y sus crías que, al nacer son ciegas, abren los ojos a los 35 días y permanecen en el nido durante dos meses. Longitud: de 65 a 77 cm (+ cola de 39 a 43 cm). Peso: de 6 a 16 kg. Longevidad: 15 años en cautividad.

# La paloma torcaz

Durante el cortejo, el macho hace reverencias. Levanta la cola yla despliega, lahembra lo imita y, después, los dos despliegan el plumaje. a menudo, el macho se hecha a volar, sube un poco y, llegado a la cima de su trayectoria, chasquea las alas, bascula y desciende de nuevo en vuelo planeando. Esta parada nupcial resulta característica durante el buen tiempo. En algunos países anidan todos los meses del año.

La extremidad del pico es dura y ligeramente hinchada, mientras que la base es más blanda. El buche es un depósito situado entre la garganta y el estómago. La torcaz tiene plumas irisadas a cada lado del cuello. La mancha blanca del ala es una contraseña. El color del ojo varía del amarillo limón al blanco. Desde finales de marzo y hasta julio, la paloma torcaz pone dos huevos blancos. Macho y hembra los incuban durante diecisite días. Los adultos se llevan los cascarones vacíos y los dejan caer a distancia del nido. Los pequeños no abren los ojos hasta los tres o cuatro días; no reclaman comida.

Durante su permanencia en el nido, es decir, durante unas 3 ó 4 semanas, los pichones reciben al principio (y exclusivamente) una producción del buche de sus padres similar a queso blanco (más tarde, este alimento se mezclará con semillas). El adulto abre el pico y el pichón introduce en él el suyo para obtener esta alimentación especial, de la que no se encuentra equivalente más que en el flamenco rosado. Longitud: 41 cm. Envergadura: 75 cm. Peso: 450 gr. Longevidad en la naturaleza: 11 años.

## Pardillo común

Características: un reclamo llamativamente nasal y tartamudeante, como un "guegueguegue". En vuelo presenta claramente una mancha alar blanca. El macho entona su canto, generalmente desde un posadero en campo abierto, un árbol o un arbusto, formado por unos reclamos iniciales y muy rápidos y seguidos de una estrofa nasal y melodiosa; en invierno a menudo en grandes grupos en campo abierto, un árbol o un arbusto, formado por unos reclmos iniciales y muy rápidos y seguidos de una estrofa nasal y melodiosa; en invierno a menudo en grandes grupos en campo abierto, en las afueras de pueblos y ciudades; asustadizo. El macho tiene la frente y el pecho de color rojo; la hembra carece de rojo, pero presenta un listado por la parte inferior. Dieta: semillas, hierbas de cultivos y tierras de labor. Cría: de abril a agosto, 2 puestas; nidifica a menudo junto con otras parejas en colonias dispersas; el nido suele estar ubicado en setos espesos, arbustos y árboles de poca altura.

# El petirrojo

El nido del petirrojo suele encontrarse muy bien camuflado, al pie de un árbol o en el agujero de un muro. Se trata de una masa de hojas secas, tapizadas con pequeñas raíces y fibras. Pone los huevos en abril y los incuba durante catorce días. Los pajarillos permanecen en el nido durante unos quince días. Sus padres, después de dar el almacenamiento (diciséis a veinte veces por hora), retiran los excrementos del nido.

Los petirrojos adultos, machos y hembras, tienen la misma coloración y es imposible distinguirlos. El pico tiene una forma intermedia entre el de los comedores de semillas y

el de las especies insectívoras. Tiene los ojos grandes y anda a saltos sobre sus grandes patas. En invierno se mantiene de buena gana cerca del jardinero que cava la tierra y aprovecha los lombrices sacadas por éste a la superficie el resto del año se muestra más reservado. En gran bretaña tiene fama de habituarse fácilmente a la presencia dle hombre.

A la eclosión, los pajarillos tienen la piel desnuda, salvo en la cabeza y el dorso. Su primer plumaje completo difiere del de los adultos, ya que el pecho es jaspeado y de color beige. Hasta los seis meses, aproximadamente, no se parecerán aquéllos. Longitud: 14 cm. Envergadura: 22 cm. Peso: 17 gr. Longevidad en la naturaleza: 11 años (máximo).

# El pico picapinos

El pico picapinos horada su nido en el tronco de un árbol vivo o muerto. Macho y hembra se relevan, pero el primero realiza lo más pesado del trabajo. Hacen falta de quince a veinte días, por término medio, para preparar un nido, que mide 20 cm. de profundidad y 14 a 15 de anchura, la entrada tiene 4 ó 5 cm. de diámetro. En el fondo quedan algunas virutas, sobre las cuales se pondrán los huevos. A menudo, los pájaros ocupan un antiguo nido.

El pico picapinos puede alargar su lengua 3 ó 4 cm. fuera del pico. Tiene dos dedos hacia delante y dos hacia atrás. Su robusto pico le sirve para ahuecar los troncos. Cuando cesa de trepar, se apoya sobre su cola de plumas tiesas y puntiagudas. El pico picapinos encuentra gran parte de su alimentación en la superficie de las ramas y de las hojas, pero también bajo la corteza y en la madera. Come larvas de escólitos, que atacan a los pinos. Los árboles visitados por él están cribados de agujeros.

En el mes de mayo, la hembra pone de cuatro a siete huevos y los incuba unos diez o doce días junto al macho. Los pequeños nacen desnudos y ciegos. El padre vuelve todas las tardes a pasar la noche con ellos. De los 4 a 6 gramos que pesan al nacer, alcanzan los 70 gramos en once días. El de abajo tiene alrededor de quince días. Longitud: 22 cm. Envergadura: 42 cm. Peso: 80 gr. Longividad: 8 años (en la naturaleza).

# El piquituerto

Las piñas de las piceas o abetos del norte no maduran todas en la misma estación y permanecen enganchadas a la rama durante varios años. Ello explica que el piquituerto anide en cualquier época. La hembra incuba a menudo en pleno invierno, a partir del mes de enero, e igualmente durante la primavera. Arriba: la lengua de un piquituerto extrayendo un grano situado en el fondo de la escama. Abajo: corte de la piña en la que se ve una escama con sus dos granos. Como se ve en el mapa, habita prácticamente en toda europa. En el norte, otro piquituerto vive en compañía del de los abetos: recibe el nombre de "piquituerto lorito".

Los piquituertos son sociables y habitan en pequeñas bandadas una gran parte del año. En el momento de la reproducción los grupos se desmembranan y los pájaros adultos se aparean. El macho de plumaje rojo ladrillo y la hembra, de plumaje verde, se tocan el pico en el transcurso del noviazgo. El piquituerto modifica sus técnicas: unas veces desgaja la

piña que va a pelar y otras la deja enganchada en el árbol y trata de levantarle las escamas. En el primer caso cizalla el pendúnculo, sujeta la piña con el pico y la traslada a una rama en la que puede examinarla cómodamente. la sostiene con las patas, introduce sus mandíbulas bajo las escamas y coge con la lengua los dos granos que se hallan en el fondo. Longitud: 16 cm. Peso: 35 gr. Envergadura: 28 cm. Longevidad: desconocida.

#### Pito real

Características: pícido de gran tamaño, verdoso con conspicuo obispillo rojo prolongado por la nuca e iris amarillo claro; llama la atención en primavera por su reclamo, un carcajeante "glicglicglic"; tamborilea raras veces y busca su alimento casi exclusivamente en el suelo. Vive en parques y jardines con viejos caducifolios; el macho tiene bigotera roja bordeada de rojo, la hembra sólo negra y ancha. Dieta: hormigas y sus pupas, sacnándolas de los hormigueros con su larga lengua viscosa. Cría: de abril a mayo, 1 puesta; el macho y la hembra construyen conjuntamente un agujero con orificio de entrada transversalmente ovalado en árboles viejos de caducifolios y frutales.

# La polla de agua

Mientras no haya puesto todos sus huevos, la polla de agua no permanece todo el tiempo en el nido, curcunstancia que aprovecha a veces las cornejas negras para picar los cascarones y sorber su contenido, por lo que la polla se ve obligada a hacer una nueva postura. Hay otros depredadores muy aficionados también a los huevos de la polla de agua, como, por ejemplo, la rata y la comadreja, aunque esta última se contente tan sólo con horadar dos agujeritos en la cáscara.

El pico de la polla de agua se prolonga por la frente en una plaquea córnea, igual que el de la focha común, su prima. Pese a su género de vida, la polla de agua posee unos dedos grandes no palmeados, y el color de las plumas situadas debajo de la cola permite identificar esta ave desde muy lejos. Entre fines de abril y fines de julio, la polla pone una o dos veces de cinco a once huevos. Los colores rojos, azul y rosado de la cabeza del polluelo se adivinan bajo el plumón, todavía ralo, del recién nacido. En el momento de la eclosión, el ala, de color rojo, sale desnuda y va provista de una pequeña garra que utiliza para trepar por la vegetación.

Las pollas de agua son poco aficionadas a volar, a menos que se les ataque o se dispongan a emigrar. Si se la molesta, la polla se escapa corriendo por la superficie del agua al tiempo que agita las alas: lo más corriente es que no se eleve, volviendo a caer sobre la superficie del pantano. A pesar de la debilidad aparente de sus alas, la polla llega a recorrer más de mil kilómetros en otoño. Longitud: 32 cm. Peso: 250 a 300 gr. Duración de la incubación: de 19 a 22 días. Longividad: 9 años (en libertad).

# El quebrantahuesos

En ciertas regiones, el quebrantahuesos captura tortugas pequeñas. Les rompe el caparazón para obtener la carne. Con este propósito, coge al reptil con sus garras, se eleva con él sobre una superficie rocosa y deja caer su presa desde una altura de 50 a 80 m. A menudo tiene que repetir su tentativa varias docenas de veces antes de regalarse con una

buena comida. Hace lo mismo para romper huesos grandes.

El quebrantahuesos difiere del buitre común (derecho) y del alimoche (arriba a la izquierda) no sólo por la careta negra que cubre parcialmente su cara y por el color de los ojos, sino también por la tonalidad muy oscura de sus alas y cola. Su cabeza suele estar, además, cubierta de plumas. Anida muy temprano: la hembra pone los huevos en enero o febrero. En las semanas que preceden al acontecimiento, macho y hembra ejecutan acrobacias. Vuelven más livianamente que los buitres, y de una manera más activa, es decir, batiendo las alas. Llegan a hacer "rizos" acrobáticos, enganchados por las garras.

El nido se encuentra en una cavidad situada en los costados de un acantilado. Macho y hembra amontonan ramas a las que agregan restos de pieles, compos de lana y otros materiales relativamente mullidos. La puesta comprende uno o dos huevos que pesan unos 210 gramos.

#### La rana

La reproducción de las ranas: el apareamiento dura alrededor de un día completo (1). La hembra pone miles de huevos que se adhieren a las plantas, bajo el agua. Los pequeños que salen de los huevos no se parecen a sus padres: son renacuajos (2). Al cabo de algunos días, se van transformando y se convierten en ranas. Respiran en el agua gracias a pequeñas branquias situadas a nivel de la cabeza (3). Lo primero que se forma son las patas traseras. Cuando las patas delanteras aparecen, la cola va disminuyendo hasta que desaparece.

Ha nacido una rana: la transformación del renacuajo en rana dura más o menos tiempo según las especies. Cuando la pequeña rana está formada, sale del agua y parte en busca del alimento. Una lengua para cazar: la rana se alimenta sobre todo de insectos. Los atrapa gracias a su larga lengua, que desenrolla muy rápidamente. el insecto es retenido por una substancia pegajosa que recubre la lengua de la rana.cuando llega el invierno, la rana cava un hoyo en el suelo y se duerme esperando la primavera.

# La rana canta:

En la época de celo, el macho llama a la hembra con su canto, que emite hinchando los pequeños sacos que se encuentran bajo su cuello o a cada lado de su cabeza. Las ranas gritan también cuando va a llover o cuando perciben algún peligro. Se dice entonces que croan. La rana forma parte de la familia de los anfibios, es decir, los animales que viven a la vez en la tierra y en el agua. Su piel es lisa y húmeda. Su cuerpo adopta la misma temperatura que el aire. Si hace 10°, su cuerpo está a 10°. gracias a sus largas patas traseras, se desplaza dando grandes saltos. Hasta exusten concursos de saltos de rana, que se hacen a tres brincos. El record: ¡una rana saltó diez metros en tres brincos!.

#### El ratonero común

Las parejas construyen los nidos en las encinas, pinos u otros árboles, a una altura de 6 a 26 metros. Poco voluminoso (70 cm. de diámetro) al principio, llegan a ser muy grandes, si las aves los utilizan varios años seguidos, ya que, cada primavera, amontonan ramas secas, musgo y hojarasca. Los ratoneros comunes emparejados giran por encima del

bosque, donde se aprestan a anidar y lanzan una especie de maullido.

El pico les sirve para despedazar las presas y para arrancar las plumas de las aves o los pelos de los mamíferos. Los ojos tienen un gran campo visual. Las pequeñas rayas de la cola son un signo distintivo. Las enormes plumas del ala son más estrechas de un lado. Cuando encuentra suficientes ratones campestres éstos constituyen las tres cuartas partes de su alimentación. Caza, además, topos, gazapos, pequeños mirlos y tordos, capturados en el nido; gusanos de tierra y abejorros. A veces, captura víboras o culebra.

En el mes de abril pone de uno a tres huevos; a veces, cinco. La hembra se encarga de incubarlos durante 33 días, aproximadamente. a la eclosión, las crías están cubiertas de un plumón blancuzco; sus plumas definitivas aparecen a las dos semanas. Se echan a volar a los 45 días. Longitud: de 53 a 55 cm. Envergadura: de 120 a 140 cm. Peso: de 500 a 1.300 gr. Longevidad en la naturaleza: 24 años (máximo).

#### Ruiseñor

Características: vive escondido. Canta (también por la noche) desde mediados de abril hasta junio entre la vegetación; su canto, potente y rico en variaciones, contiene varios motivos cristalinos alternados por frases de prolongada monotonía y entre tema y tema suele emitir una serie de tonos sibilantes, en crescendo y tiernos "sollozos". el reclamo es un quejumbroso "jiid" o un "karr". Salta en el suelo, mueve con frecuencia la cola. El plumaje es pardo por la parte superior con la cola conspicuamente rojiza. Dieta: insectos, arácnidos. Cría: desde mayo hasta junio, 1 puesta; nidifica entre la espesura, en el suelo. El nido es de hojitas secas, hierba y pelos. Area de invernada: africa tropical.

#### Salamandra

distribución: s, o y centro de europa. Biotopo: bosques húmedos en montes y colinas. Características: torpe, negro brillante con manchas color yema de huevo; glándulas auriculares en forma de media luna que segregan veneno; el más esbelto que la ; cloaca más combada hacia abajo. Comportamiento: crepuscular y nocturna; vive oculta bajo las piedras, en agujeros en el suelo, tocones en descomposición; se mueve lentamente; hiberna en escondrijo al abrigo de las heladas. Alimentación: gusanos, caracoles, insectos, arácnidos. Reprodución: apareamiento en tierra firme; la asume el paquete seminal depositado por el ; 40 larvas de 2-3 cm de largo, que la deposita en la superficie del agua y que al cabo de 10 semanas vuelven a tierra.

## La tarabilla común

La parada nupcial de la tarabilla común tiene lugar en el mes de marzo. El macho, posado en la rama de un matorral (a la izquierda), remonta el vuelo verticalmente hasta alcanzar una decena de metros de altura, tras lo cual desciende y vuelve a subir varias veces, batiendo rápidamente las alas (centro) como si fuera un juguete mecánico. A la derecha, macho persiguiendo a la hembra antes de posarse cerca de ella; una vez posados, el macho levanta y baja la cola rítmicamente separando al mismo tiempo las alas. Arriba, a la izquierda, tarabilla común macho; a la derecha, tarabilla norteña macho. Esta última especie es una gran migradora que pasa el invierno en las regiones de africa tropical. Abajo,

a la izquierda, pico de la tarabilla común, que mide de 12 a 15 milímetros; a la derecha, ribete blanco del ala de la tarabilla común, formado por pequeñas plumas que cubren la base de las plumas más largas.

La hembra construye el nido con hierbas y musgo, generalmente en una cavidad del suelo, abrigo de la vegetación, y pone en él de 5 a 6 huevos. Estos miden unos 18 milímetros de longitud y 15 de largo. Tras 15 días de incubación, los polluelos salen del huevo. Este macho ha capturado un pequeño pavón de noche, mariposa que puede verse en el mes de mayo, y va a cebar con él a sus polluelos, que esperan impacientes en el nido. Tras su primer vuelo, a los 15 días de nacer, éstos continúan siendo alimentados por sus padres durante una veintena de días, tras lo cual se independizan totalmente.

# El tejón

Un verdadero dédalo: tal es el aspecto de las madrigueras habitadas desde hace mucho tiempo por el tejón. En otoño, el animal recoge hojas, musgo y hierbas secas para tapizar la cámara en la cual permanece con más frecuencia. Con ello hace un pequeño montón, lo toma entre sus patas anteriores y su hocico y se arrastra sobre los codos para penetrar en la galería. En agosto y septiembre pasa mucho tiempo excavando.en medio de su cráneo se alza una cresta densa y muy alta. El lomo parece gris pero, en realidad, los pelos son claros en ambas extremidades y oscuros en el centro. Debajo de la cola tiene una glándula y su huella se asemeja a la de un oso. Las garras le sirven para cavar.

Además de oír muy bien, el tejón posee un olfato muy fino que le informa de todo lo que sucede a su alrededor. Delante de la entrada de su madriguera se observa generalmente un reguero que prolonga la galería.los pequeños tejones nacen entre febrero y mayo, al cabo de una gestación muy larga: seis a siete meses y más transcurren entre la cópula y su venida al mundo, lo que se debe a que el crecimiento de los embriones no es contínuo, como en la marta. Longitud: 80 cm (+ cola de 10 cm.). peso: 12 a 20 kilos. Longividad: superior a 12 años.

# El topo

Para excabar los túneles, las patas anteriores del topo trabajan alternativamente. el hocico, en extremo sensible, no interviene en esta operación. Este animal puede arrojar 6 kilos de tierra removida en 20 minutos (centro). Este arduo trabajo corresponde al que realizaría un minero de 75 kilos que desplazara 12 toneladas de carbón en una hora, un logro realmente increíble. A la derecha, una topera: las toperas que se encuentran por el campo tienen de 15 a 30 centímetros de altura. En el extremo del hocico del topo hay una gran concentración de órganos sensoriales tactíles, así como numerosas células olfativas. A la derecha, una de las patas delanteras vista por debajo. Desprovista de pelos, semeja una mano humana. El cráneo del topo es alargado como el de las musarañas, y las mandíbulas tienen un total de 44 dientes.

El topo se reproduce en marzo o en abril y los partos suelen ser de 3 ó 4 individuos que nacen en mayo o junio. Al nacer, los topos son totalmente lampiños (desprovistos de pelo) y adquieren la cubierta pilosa a los 14 días. Abren los ojos a las 3 semanas. El nido del topo

se halla situado, a veces, bajo un montículo de tierra de mayor volumen que los otros, lo que permite su localización. Topo devorando una larva de escarabajo sanjuanero. El topo consume gran cantidad de estos insectos, en extremo perjudiciales. Un topo hambriento puede engullir hasta 12 gramos de lonbrices de tierra antes de sacierse. Se ha comprobado que en cautividad puede resistir un ayuno de 24 horas. Engullen una lombriz de 6 gramos cada pocos segundos.

Longitud del cuerpo: 13 a 14 cm. Longitud de la cola: 3 cm. Longevidad: alrededor de 3 años.

# Trepador azul

El trepador azul tiene la costumbre de reducir el diámetro del agujero del árbol en el que va a hacer su nido y de adaptarlo a su talla. Toma prestado un viejo nido de picapinos o de pico verde y embadurna los bordes de la abertura con barro recogido en los caminos; al secarse, éste se endurecerá. El nido es de escamas de corteza de pino o de trozos de hojas secas, mezcladas con fragmentos de corteza de otros árboles. En otoño, el trepador azul coge las avellanas y las introduce en el hueco de una corteza o de una piedra, después, bien asentado sobre sus patas, alrededor de las cuales gira su cuerpo, asesta potentes picotazos sobre la cáscara, la perfora y come la almendra por el agujero.

Las plumas de su cola miden solamente 5 cm; el trepador no puede apoyarse sobre ella. La garra del dedo posterior es muy larga. Pese a su forma y sus dimensiones, su pico no es tan fuerte como el de los picos carpinteros y no se sirve de él para ahuecar la madera. Los huevos (seis-ocho) se parecen a los del paro carbonero (20 mm. de longitud y 15 mm. de anchura). Los ponen a comienzos de abril y los incuba la hembra durante quince días aproximadamente. antes de abandonar el nido par air a comer, el pájaro agita las alas y recubre los huevos con fragmentos de corteza. Longitus: 14 cm. Envergadura: 26 cm. Peso: 22 gr. Longevidad en la naturaleza: 9 años.

#### La trucha

La trucha de torrente (arriba), originaria de europa, difiere de la de arco iris (abajo), oriunda de norteamérica e introducida en nuestro continente. esta última presenta en los flancos una banda roja violácea y su aleta caudal está moteada de negro. En el curso de su vida, la trucha atraviesa por diversos estadios bien diferenciados en el transcurso de unas semanas. Al salir del huevo, el alevín posee en el vientre una vesícula llena de alimento que le permite vivir sin comer durante un mes y medio, más o menos.

La trucha adulta se vuelve solitaria y sedentaria. Vive siempre en una misma zona del torrente, de la que conoce hasta los mínimos detalles: rocas donde esconderse, pequeñas cascadas, rápidos y cuencas de aguas calmadas. Unicamente se atreve a franquear distancias cortas. En pleno invierno, época en que la mayoría de las demás especies se mueven poco y apenas comen, latrucha remonta los torrentes o arroyuelos para desovar. Entre noviembre y enero, las hembras ponen de cien a diez mil huevos entre la grava, según se trate de truchas de mar o de río. Longitud: de 0,50 a 1m. Peso: de 1 a 15 kg. Longevidad: 5 años y más.

# Turón

**Distribución:** europa, excepto irlanda, alto norte y península de los balcanes. **Biotopo:** bosque con superficies abiertas y agus, zonas pantanosas, poblados. **Características:** esbelto y paticorto, cola tupida; pelaje casi totalmente pardo oscuro, lados amarillentos, fuerte contraste con el color de la cabeza. **Comportamiento:** solitario; buen trepador, vive casi siempre en el suelo; gusta de nadar; se oculta en agujeros en el suelo y oquedades de las rocas y debajo de los edificios; para marcar su territorio y en caso de peligro desocupa sus glándulas fétidas (anales); cuando se excita gruñe, aúlla y bufa. Epoca de celo ii-iv, 3-9 cías cubiertas de pelo blanquecino (iv-v). **Alimentación:** mamíferos de hasta el tamaño de una rata, aves, sapos, gusanos.

#### La urraca

En otoño e invierno, las urracas se reúnen en bandadas de varios centenares de individuos para pasar la noche a resguardo entre los matorrales o en alguna arboleda. Al amanecer, abandonan su dormidero y buscan su alimento por los campos (a la izquierda). Estas urracas han descubierto un conejo muerto y acuden a comer sus vísceras (en el centro y a la derecha). El menú de la urraca está formado por insectos, cadáveres de mamíferos, huevos, pajarillos, gusanos, caracoles, granos y fruta.

En marzo o abril, la pareja de urracas empieza a construir su nido, trabajo que les llevará de 1 a 4 semanas. Cada nido se utiliza sólo una temporada de cría. Como no es extraño ver volar, incluso en invierno, a las urracas de dos en dos, algunos piensan que forman parejas para toda la vida. Arriba, dos grandes plumas del ala de una urraca. Se ha comprobado que la parte negra de la pluma resiste mejor al desgaste que la blanca, debido a que los pigmentos que se difunden por las barbas de ese lado de la pluma la endurecen. Abajo, plumas que recubren la base del pico.

Esta joven urraca de 25 días ha abandonado su nido, pero todavía reclama su comida. En abril o mayo, la urraca pone de 6 a 8 huevos y los incuba durante 17 ó 18 días. Cuando emprenden su primer vuelo, los individuos jóvenes tienen la cola más corta que la del adulto y sus plumas negras no muestran las irisaciones que más adelante adquirirán. Longitud del cuerpo: 41 a 42 cm. Peso: 160 a 250 g. Envergadura: de 48 a 53 cm. Longividad en cautividad: 20 años.

# El vencejo

Muy sociable, el vencejo real anida en colonias e instala su nido en las hendiduras de las cornisas rocoss. Amontona tallos herbáceos que trae en el pico, pegándolos con su saliva viscosa. Por la noche, todos los miembros de la colonia se aferran a la roca con sus garras o se posan sobre un saliente. al igual que las golondrinas, este ave bebe durante el vuelo, para ello se limita a aminorar la velocidad, roza levemente la superficie de un lago y coge agua con el pico. Luego asciende de inmediato.

En invierno el treparriscos lleva una vida solitaria y se aparta de sus congéneres. Vagabundea a la falda de las montañas y a veces viaja a varios cientos de kilómetros de su país natal. En ese caso, en lugar de rocas, escala campanarios, murallas de castillos y

ruinas.como se puede apreciar en el mapa, el vencejo real es un ave meridional, en cambio, el vencejo común anida incluso más allá del círculo polar. Ambos tienen pico y patas muy cortos. El vencejo real anida, en ocasiones, en el mismo acantilado que treparriscos.

En mayo, la hembra del treparriscos construye ella sola el nido en la grieta de una roca, generalmente cerca de un torrente. dispone el hogar a 30 ó 40 cm de la abertura y lo hace con musgo, líquenes, raíces, hierbas y agujas de coníferas, tapizando el suelo con lana y plumas. Vencejo real. Longitud: 22 cm. Peso: 100 gr. Envergadura: 55 cm. Longevidad: 20 años.treparriscos. Longitud: 17 cm. Peso: 18 gr. Envergadura: 26 cm. Longevidad: desconocida.

## Verderón común

Características: fringílido de gran tamaño, de color verde amarillento con el pico robusto y la base de las rectrices externas también amarilla; la hembra preponderantemente verde gris. Canta ya a partir del mes de febrero emitiendo sonoras estrofas que recuerdan las del canario, con giros trinados, sibilantes y melódicos; vuelo mariposeante frecuente batimiento las alas a ritmo decelerante. se le ve con frecuencia en los comederos, incluso en el centro de las ciudades grandes, y es bastante camorrista. Al remontar el vuelo emite un reclamo como un "gygygygy". Diete: semillas, yemas, brotes, insectos. Alimentación: semillas grandes, nueces, cereales. Cría: de abril a agosto, 2-3 puestas; su nido es grande y suele estar emplazado en setos y arbustos, a veces también en jardineras de balcones.

## La víbora

La víbora se alimenta de pequeños roedores (ratones campestres), lagartos, ranas y polluelos todavía en el nido. En esta ocasión captura una musaraña, presa o no muy frecuente pero muy apreciada. La serpiente observa a su víctima, que para cerca de ella, y entonces la hiere de muerte. el animal atacado huye y se desploma en seguida. La víbora se le acerca, engulle primero la cabeza y luego el resto del cuerpo. Sigue a su presa mediante la lengua, sede del gusto y del olfato. La localización por medio de la vista. Sus colmillos se repliegan en reposo contra el paladar (arriba a la izquierda). Cuando va a morder, descienden hacia delante (abajo a la izquierda). La glándula del veneno comunica con los colmillos a través de un canal y con la herida por medio de unos agujeritos (derecha).

La víbora áspid se aparea en primavera o en otoño. Unos noventa días después, la hembra trae al mundo de diez a quince viborillas que miden aproximadamente 15 cm de largo. Así, pues, es ovovivípara, ya que las crías salen en el momento de la puesta. La víbora tiene un enemigo contra el que es impotente y que la mata sin esfuerzo. Es el águila culebrera, gran ave rapaz, denominada así porque se alimenta exclusivamente de culebras y víboras. Esta pájaro inmoviliza al reptil poniéndole las patas justo detrás de la cabeza. Luego la acribilla a picotazos. Diariamente come una o dos serpientes. Longitud: 50 a 70 cm. Longividad: 25 años en cautividad.

## Zorzal común

Característica: más pequeño que el mirlo, con la parte superior parda y la inferior

blancuza y salpicado de grandes manchas; ojos llamativamente grandes. Busca alimento en el suelo al igual que el mirlo, pero corriendo y deteniéndose súbitamente. canta desde mediados de marzo en las copas de los árboles, emitiendo variadas estrofas, hasta el atardecer, cada uno de los motivos aflautados y gorjeantes suele repetirlo vrias veces. El reclamo al tomar vuelo es un agudo "zipp" o un "zick"; la nota de larma un insistente "dikdikdik". **Dieta:** gusanos, caracoles, insectos, bayas. **Alimentación:** copos de avena, nueces, comida blanda. **Cría:** de abril a julio, 2 puestas; nido sólido a base de hierbas y hojarasca revestido de mantillo de madera húmedo.

#### El zorro

El zorro habita en una madriguera, pero no permanece en ella mucho tiempo. Lahorada preferentemente enun talud o al borde de un barranco. Los escombros forman un cono delante de la abertura o "boca" que suele medir de 30 a 40 centímetros de diámetro. Se reconoce una madriguera abandonada por la falta de huellas, por su bóveda ligeramente hundida y por las telarañas tendidas a través de la entrada. el zorro tiene un olfato muy fino y un excelente oído. El fuerte olor a animal salvaje que expande proviene de la secreción de una glándula de la parte superior de la boca, situada a 5 ó 6 centímetros de la raíz. Tiene otras glándulas odoríferas en las patas. Posee cuarenta y dos dientes.

Pese a su desconfianza, el zorro se muestra a veces distraido y te deja sorprender en pleno día fuera de su madriguera. Cuando atraviesa un sendero, no mira siempre a todos los lados y, si el hombre está a favor del viento y silencioso, puede aproximarse sin que el animal se dé cuenta de ello.tiene de cuatro a seis zorrillos por camada. Nacen en abril y permanecen en la madriguera durante un mes, aproximadamente, después del cual se pasean por los alrededores sin alejarse. La zorra los alimenta, juega con ellos y los vigila atentamente, mientras que el macho apenas se ocupa de ellos, si es que lo hace. Longitud: 70 cm. (+ la cola de 40 cm.). peso: 7 a 8 kg. Longevidad: 25 años en cautividad.

# Chotacabras gris

Caprimulgidae caprimulgus europaeus. longitud 27 cm.

Crepuscular, pasa el día posando e invisible, inmóvil en el suelo o en una rama. **Hábitat:** praderas, garrigas, eriales, bosques claros, calveros, landas, dunas. Vuelo ligero con aceleraciones para atrapar insectos.

# Escribano palustre

Emberiza schoeniclus. Longuitud: 15 cm. Macho: cabeza y garganta negras (verano) o marrones (invierno) con bigotera y collar blancos. Hembra: marrón estriado con bigotera blanca. Vive sobre todo entre juncos y en pantanos, aunque también entre matorrales y setos, anidando en ellos o cerca del suelo. En invierno se dispersa por los campos y suele acercarse a los comederos de aves y a los jardines.

#### **Abubilla**

upupa epops. Longitud: 28 cm. Alas rayadas de blanco y negros. Se encuentra entre árboles dispersos y en los bosques; a veces en parques y jardines. Anida en agujeros de los

árboles o paredes. Es frecuente verla posada, habitualmente con la cresta caída. Es fácil de reconocer tras su llamada.

# Culebra de montpellier o bastarda Malpolon monspessulanus.

Hasta 200 cm. Es indentificable por las elevaciones largas y estrechas que discurren por encima de sus ojos y sobre la nariz. Gris, marrón, color oliva, o negra; suele tener un color uniforme aunque a veces presenta manchas oscuras o claras. **Hábitat:** sobre todo en lugares secos, rocosos y llenos de maleza. La vista es el sentido que mejor le sirve para cazar, y se alimenta de lagartos, pequeños mamíferos y de otras serpientes. Es venenosa, aunque los dientes están en la parte trasera de la boca y no son peligrosos para el hombre. Península ibérica y mediterráneo.

# Galápago común europeo

Emys orbicularis. Familia emididos.

Hasta 30 cm. de longitud. Negro o marrón oscuro, habitualmente con manchas y rayas amarillentas. Hábitat: agujas tranquils y de movimientos lentos con gran cantidad de vegetación sumergida y emergida. Toma el sol en las orillas, cuando se le molesta se sumerge. Se alimenta de peces, anfibios y diversos invertebrados. Centro y sur de europa.

# Oropéndola

Oeiolus oriolus.

Longitud: 24 centímetros. Macho es de color amarillo brillante con las alas negras. Hembra cabeza y cuerpo verdes por encima y blanco rayado por debajo. Se halla en bosques y huertos así como entre los árboles de los parques. Suele esconderse entre las hojas más altas de los árboles.

# Círalo

Clamator glandarius.

Longitud: 41 cm. Manchas blancas en las alas; cresta gris, cola larga y con reborde blanco. Se halla en bosques y entre árboles diseminados. Su llamada no se parece en nada al típico "cucú". Suele poner los huevos en nidos de cuervos, y sobre todo en urracas.

# Paloma bravía

Columbidae columbaa livia.

Longuitud: 33 cm. Se diferencia de la zurrita por la rabadilla blanca, una zona blanca bajo las alas y las 2 franjas alares negras más anchas. Hábitat: costas rocosas, acantilados. Tronco de las palomas domésticas, urbanas, de cría y mensajeras. común en estado semidoméstico.

## Perdíz común

Phasianidae alectoris ruga.

Longitud: 34 cm. Cuando se le acerca un peligro, opta por correr. Vuelo rápido. Prefiere estar posado. En "compañías". Hábitat: bocages, garrigas, praderas secas, viñedos. Anida en gran bretaña, francia, italia y península ibérica. Localizada.

## Tórtola común

Columbidae streptopelia turtur.

Longitud: 27 cm. Cola redondeada, blanca en los ángulos, toma de vuelo característica; rayas blancas y negras a los lados del cuello.hábitat: bosques, bosquetes, plantaciones, parques, grandes setos. Migradora. Batido de alas irregular.

# **Torcecuello**

Jynx torquilla.

Longitud: 18 cm. Cola larga y estriada; pico pequeño. Vive en los bosques claros y en el campo abierto con árboles dispersos, arbustos, setos, huertos, parques y jardines. No parece que pertenezca a este grupo y no golpetea en la corteza de los árboles. Se suelen alimentar en el suelo y anidan en agujeros preexistentes, incluso en jaulas. Su nombre se debe a la forma en que es capaz de girar la cabeza.

# Aguila calzada

Hieraetus pennatus.

Longitud: 51 cm. Tamaño tan pequeño como el de un halcón aunque con una cola larga y estrehca. El plumaje varía desde claro a oscuro, aunque las aves de colores claros son más comunes que las oscuras. Suele hallarse en los bosques y caza en los claros. Anida en los árboles.